अध्याय 15

नागरिक-केंद्रित शहरीकरण: भारतीय शहरों की अगली चुनौती

भारत के शहर हर दिन करोड़ों लोगों के रहने, काम करने, यात्रा करने और आजीविका अर्जित करने के तरीकों को आकार देते हैं। वे आर्थिक विकास के इंजन, प्रतिभा के आकर्षण-केंद्र और नवाचार की प्रयोगशालाएँ हैं। साथ ही, ये रोजमर्रा की चुनौतियों के स्थल भी हैं: लंबी यात्राएँ, असमान सेवाएँ और साझा स्थान जो अक्सर सामूहिक अपेक्षाओं से कमतर साबित होते हैं। यह अध्याय तर्क देता है कि भारत की शहरी कहानी न तो पतन की है और न ही पर्याप्तता की, बल्कि अधूरी संभावनाओं की है।

केंद्रीय विचार सरल है: शहर सिर्फ रहने की जगह नहीं हैं; वे एक महत्वपूर्ण आर्थिक अवसंरचना का रूप हैं। घनत्व और निकटता उत्पादकता को बढ़ाते हैं, श्रम बाजारों को गहराई प्रदान करते हैं और सीखने को सक्षम बनाते हैं। फिर भी, वही ताकतें जो तेजी लाती हैं, वे भीड़भाड़, पर्यावरणीय दबाव और संस्थागत जटिलताओं को भी पैदा करती हैं। आर्थिक दृष्टि से भारत पहले से ही बहुत शहरी है, क्योंकि इसके राष्ट्रीय उत्पादन का अधिकांश हिस्सा शहरों और शहरी क्षेत्रों में उत्पन्न होता है। अब चुनौती यह है कि इस शहरीकरण को नागरिकों के लिए ठोस (मूर्त) और अमूर्त—दोनों ही स्तरों पर—अधिक प्रभावी बनाया जाए।

कई शहरी दबाव भूमि, आवास और गतिशीलता में लगातार बनी रहने वाली आपूर्ति-पक्षीय बाधाओं से उत्पन्न होते हैं। घनत्व पर प्रतिबंध, अस्पष्ट भूमि स्वामित्व (टाइटल) और भूमि के सीमित पुनर्चक्रण किफायती आवास को बाधित करते हैं, जबकि परिवहन प्रणालियाँ अब भी निजी वाहनों पर अत्यधिक निर्भर बनी हुई हैं। स्वच्छता, अपशिष्ट प्रबंधन और जल सेवाओं जैसी मूलभूत सेवाओं का विस्तार उल्लेखनीय रूप से हुआ है, लेकिन अब उन्हें केवल विस्तार से आगे बढ़कर विश्वसनीयता, चक्रीयता (सर्कुलैरिटी) और दक्षता की ओर विकसित होना होगा। तथापि, इन क्षेत्रगत दबावों के नीचे एक और गहरी संस्थागत समस्या निहित है—: खंडित महानगरीय शासन और शहरों के लिए सीमित वित्तीय स्वायत्तता, जिससे वे बड़े पैमाने पर योजना बनाने, वित्त जुटाने और सेवाएँ प्रदान करने में सक्षम नहीं हो पाते।

अवसंरचना से परे, शहरी जीवन की अमूर्त बुनियादों—जैसे नागरिक आचरण, साझा जिम्मेदारी और सार्वजनिक स्थलों के प्रति सम्मान—को सुदृढ़ करने की भी आवश्यकता है। कॉमन्स पर एलिनर ओस्ट्रॉम का कार्य हमें यह याद दिलाता है कि साझा स्थान और सेवाएँ केवल औपचारिक नियमों पर नहीं, बल्कि मानदंडों, विश्वास और सामूहिक व्यवहार पर भी उतनी ही निर्भर करती हैं। इसी प्रकार, भारतीय आर्थिक चिंतन भी इस अंतर्दृष्टि को प्रतिध्वनित करता है। डी. आर. गाडगिल का तर्क था कि विकास के परिणाम अंततः केवल निवेश से नहीं, बल्कि संस्थानों और सामाजिक

संगठन से निर्धारित होते हैं। शहरी अनुभव की गुणवत्ता बजट और पुलों जितनी ही सामूहिक व्यवहार पर निर्भर करती है। इसलिए, बेहतर संस्थानों के साथ-साथ नागरिक चेतना को सुदृढ़ करना ऐसे शहर गढ़ने के लिए अनिवार्य है, जो न केवल कुशल, बल्कि आमंत्रित और अपनापन जगाने वाले भी हों।

इन सभी विषयों में एक साझा आशावाद निहित है: भारत के शहर अपने नागरिकों के लिए बेहतर ढंग से काम कर सकते हैं। यदि नियोजन, वित्त और शासन को नागरिक-केंद्रित परिणामों के इर्द-गिर्द समन्वित किया जाए, तो भारत के शहर केवल विकास का प्रबंधन करने से आगे बढ़कर उससे वास्तविक लाभ उठा सकते हैं—और शहरीकरण को नागरिकों के लिए अवसर, कल्याण और दैनिक जीवन की सहजता का एक प्रत्यक्ष स्रोत बना सकते हैं।

परिचय

15.1. इतिहास में, आर्थिक और सामाजिक प्रगति इस बात पर निर्भर रही है कि लोग बस्तियों में संगठित होकर निवास करें। प्रारंभिक नदी सभ्यताओं और बाजार कस्बों से लेकर आधुनिक महानगरों तक, मनुष्य निकटता से होने वाले लाभों के लिए समूहों में संगठित होकर रहते आए हैं। ये समूह न केवल आवास के रूप में विकसित हुए, बल्कि आर्थिक आवश्यकताओं के प्रतिफल के रूप में भी उभरे, जैसे कि वस्तुओं का विनिमय, उत्पादन का समन्वय, संसाधनों का सह-उपयोग और ज्ञान का प्रसार। इससे पारस्परिक संपर्क की लागत कम हुई, विशेषज्ञता को बढ़ावा मिला और बिखरे हुए क्षेत्रों में असंभव अवसंरचना का विकास संभव हुआ। समय के साथ, ये बस्तियाँ आर्थिक गतिविधियों, नवाचार और शक्ति के केंद्र बन गई, जिससे स्थानिक एकत्रीकरण मानव प्रगति का एक प्रमुख पहलू बन गया।

15.2. समय के साथ, ये समूह तब 'शहर' का रूप धारण करते हैं, जब वे एक साथ तीन मानदंडों को पार कर लेते हैं : 1. जनसांख्यिकीय आकार और घनत्व, जो अनेक गैर-कृषि आधारित आजीविकाओं के संधारण के लिए पर्याप्त हो। 2. आर्थिक विविधीकरण, अर्थात अनेक गैर-कृषि आधारित आजीविका अवसरों की उपस्थिति। 3. संस्थागत मान्यता, जैसे शहरी स्थानीय निकाय की उपस्थिति, सांविधिक सीमा अथवा औपचारिक योजना प्राधिकरण। भारत में, विभिन्न जनसंख्या आकार के शहरी एकत्रीकरणों को सांविधिक और जनगणना कस्बे के रूप में परिभाषित किया गया है; और आरबीआई[1] जनसंख्या के आधार पर 'शहरों' को वर्गीकृत करता है (तालिका XV.1)।

तालिका XV.1: विभिन्न जनसंख्या आकार वाले शहरों का वर्गीकरण

वर्गीकरण	जनसंख्या का आकार
श्रेणी 1	1 लाख और उससे अधिक
श्रेणी 2	50,000 से 99,999
श्रेणी 3	20,000 से 49,999
श्रेणी 4	10,000 से 19,999
श्रेणी 5	5,000 से 9,999
श्रेणी 6	5,000 से कम

1 https://tinyurl.com/mrcxmn4w

15.3. संकेंद्रण वाली अर्थव्यवस्थाएँ शहरीकरण के आर्थिक तर्क की आधारशिला हैं। लोगों और फर्मों के निकटता में बसने से उत्पन्न घनत्व उत्पादक बन जाता है। बड़े और अधिक सघन शहर श्रमिकों और नौकरियों के बीच अधिक कुशल मिलान को संभव बनाते हैं, बार-बार होने वाली पारस्परिक अंत:क्रियाओं और ज्ञान के प्रसार के माध्यम से सीखने की प्रक्रिया को तेज करते हैं, तथा अवसंरचना, सेवाओं और विशिष्ट इनपुट्स के साझा उपयोग की सुविधा प्रदान करते हैं। ये तंत्र घनत्व को उच्च उत्पादकता, अधिक उद्यमशील गतिशीलता और मजबूत नवाचार परिणामों में परिवर्तित करते हैं। वैश्विक स्तर पर, और भारत में भी बढ़ते हुए, सर्वाधिक उत्पादक क्षेत्र—जैसे आधुनिक सेवाएँ, उन्नत विनिर्माण और ज्ञान-प्रधान गतिविधियाँ—अनुपातहीन रूप से शहरी क्षेत्रों में केंद्रित हैं, क्योंकि वे इन्हीं संकेंद्रण (एग्लोमेरेशन) शक्तियों पर निर्भर करते हैं। ग्रोवर, लाल और टिमिस (2021)[2] द्वारा विकासशील अर्थव्यवस्थाओं में संकेंद्रण अर्थव्यवस्थाओं पर किए गए एक मेटा-विश्लेषण से यह पाया गया है कि भारत में शहर के आकार के दोगुना होने पर सामान्यत: उत्पादकता में लगभग 12 प्रतिशत की वृद्धि होती है। अत: यह अनिवार्य हो जाता है कि शहरों को केवल आवासीय स्थल के रूप में नहीं, बल्कि एक महत्वपूर्ण आर्थिक अवसंरचना के रूप में देखा जाए। एडवर्ड ग्लेजर अपनी पुस्तक "द ट्रायम्फ ऑफ द सिटी" में कहते हैं कि शहर मानवता का सबसे महान आविष्कार हैं, क्योंकि वे हमें अधिक उत्पादक, अधिक नवाचारी और अंतत: अधिक समृद्ध बनाते हैं।

विरोधाभास

15.4. भारत की शहरी जनसंख्या ने कुल संख्या के संदर्भ में तीव्र गति से विस्तार किया है, जिसके परिणामस्वरूप मुंबई, दिल्ली, बेंगलुरु, चेन्नई और हैदराबाद जैसे बड़े महानगरीय क्षेत्र अब जनसंख्या के आधार पर विश्व के सबसे बड़े शहरी एकत्रीकरणों में शामिल हो गए हैं। हालांकि, जनसंख्या के इस बड़े पैमाने का अनुपातिक रूप से शहरी उत्पादकता, रहने की गुणवत्ता (लाइवएबिलिटी) या वैश्विक आर्थिक प्रभाव में रूपांतरण नहीं हो पाया है।

15.5. विकसित और उभरती अर्थव्यवस्थाओं में समान रूप से, कुछ ही महानगरीय क्षेत्र वैश्विक उत्पादन नेटवर्क, वित्तीय प्रणालियों, रसद प्रबंधन (लॉजिस्टिक्स) श्रृंखलाओं और ज्ञान पारिस्थितिक तंत्रों में प्रमुख नोड्स के रूप में कार्य करते हैं। भारत की वर्तमान आर्थिक क्षमता के बावजूद, इसके शहर न्यूयॉर्क शहर, लंदन, शंघाई या सिंगापुर जैसे स्थापित वैश्विक शहरों के स्तर पर यह भूमिका निभाने के लिए संघर्ष करते हैं।

2 टिमिस, जोनाथन; ग्रोवर, आरती; लाल, सोमिक वी. (2021). विकासशील देशों में समूहण अर्थव्यवस्थाएँ: एक मेटा-विश्लेषण. पॉलिसी रिसर्च वर्किंग पेपर सं. 9730. विश्व बैंक। http://hdl.handle.net/10986/36003

चार्ट XV.1: दुनिया के टॉप 10 सबसे तेजी से बढ़ते शहर 2019-35

Rank	Growth (%y/y, 2019-35)	City	GDP 2018 ($ billion, constant 2018 prices)	GDP 2035 ($ billion, constant 2018 prices)
1	9.17	**Surat**	28.5	126.8
2	8.58	**Agra**	3.9	15.6
3	8.50	**Bengaluru**	70.8	283.3
4	8.47	**Hyderabad**	50.6	201.4
5	8.41	**Nagpur**	12.3	48.6
6	8.36	**Tiruppur**	4.3	17.0
7	8.33	**Rajkot**	6.8	26.7
8	8.29	**Tiruchirappalli**	4.9	19.0
9	8.17	**Chennai**	36.0	136.8
10	8.16	**Vijayawada**	5.6	21.3

स्रोतः ऑक्सफोर्ड इकोनॉमिक्स

15.6. अंतरराष्ट्रीय साक्ष्य दर्शाते हैं कि शहरीकरण तभी विकास लाभ प्रदान करता है जब शहर कुशल श्रम बाजारों, अवसंरचना नेटवर्कों और संस्थागत समन्वय के माध्यम से संकेंद्रण अर्थव्यवस्थाओं को आत्मसात कर पाते हैं। भारत में, परिवहन, आवास, जल, स्वच्छता या शासन क्षमता जैसे क्षेत्रों में शहरी अवसंरचना में निवेश, शहरों के आर्थिक महत्व के अनुरूप नहीं रहा है। इसके परिणामस्वरूप, उच्च जनसंख्या घनत्व भीड़भाड़, अनौपचारिकीकरण और अवसंरचना पर दबाव के रूप में सामने आया है, जिससे संभावित उत्पादकता लाभ क्षीण हो गए हैं। यह विचलन एक महत्वपूर्ण संरचनात्मक प्रश्न को जन्म देता है: भारत की आर्थिक वृद्धि वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी शहरों में क्यों परिवर्तित नहीं हो पाई है, और वे कौन-से अवरोध हैं जो भारतीय शहरों को संकेंद्रण-आधारित वृद्धि की पूरी क्षमता को साकार करने से रोकते हैं?

15.7. यह अध्याय इसी आधार से आगे बढ़ता है। इसमें शहरों को प्रबंधन की समस्या या सीमित किए जाने वाले कल्याणकारी बोझ के रूप में नहीं, बल्कि ऐसे आर्थिक संसाधन के रूप में देखा गया है, जिनमें सुविचारित निवेश और रणनीतिक योजना की आवश्यकता है। शहरों को आर्थिक अवसंरचना के रूप में मान्यता देना, सार्वजनिक नीतियों, राजकोषीय प्राथमिकताओं और योजना ढाँचों को भारत के विकास मार्ग के अनुरूप समन्वित करने की दिशा में एक आवश्यक पहला कदम है।

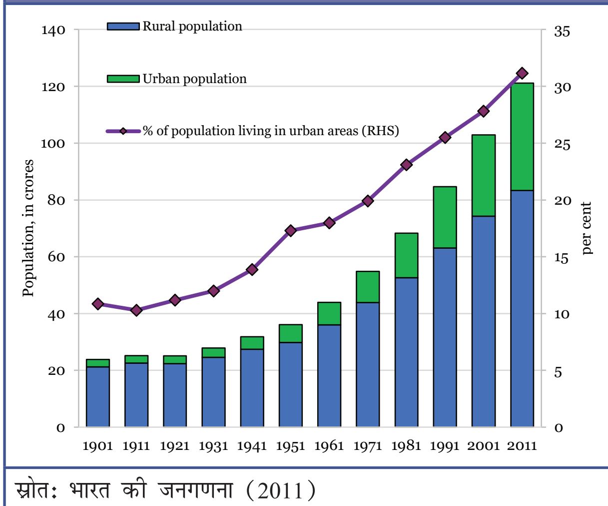
भारत में शहरीकरण के रुझान

15.8. भारत की जनगणना के अनुसार किसी बस्ती को शहरी के रूप में वर्गीकृत किए जाने के लिए तीन शर्तों का पूरा होना आवश्यक है: (क) बस्ती की जनसंख्या 5,000 से अधिक हो; (ख) पुरुष कार्यबल का 75 प्रतिशत गैर-कृषि कार्यों में लगे हों; (ग) न्यूनतम जनसंख्या घनत्व 400 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर हो। इस परिभाषा में वे नगर भी शामिल किए जाते हैं जिन्हें प्रशासनिक रूप से सांविधिक

कस्बों[3] के रूप में वर्गीकृत किया गया है। भारत का शहरीकरण स्वरूप उसके सबसे बड़े शहरों द्वारा अत्यधिक प्रभावित है। वर्ष 2011 में, शहरी जनसंख्या का 70 प्रतिशत से अधिक भाग श्रेणी-I शहरों (जिनकी जनसंख्या एक लाख से अधिक है) में निवास करता था, और देश के 52 महानगरीय शहरों (जिनकी जनसंख्या 10 लाख से अधिक है) में ही कुल शहरी आबादी का 42.3 प्रतिशत केंद्रित था। इन बड़े शहरी एकत्रीकरणों में अधिक जनसंख्या वृद्धि दरों ने महानगरीय विस्तार को तेजी से आगे बढ़ाया है, जिससे भारत की शहरी व्यवस्था का विशिष्ट रूप से शीर्ष-प्रधान (top-heavy) स्वरूप उजागर होता है।[4]

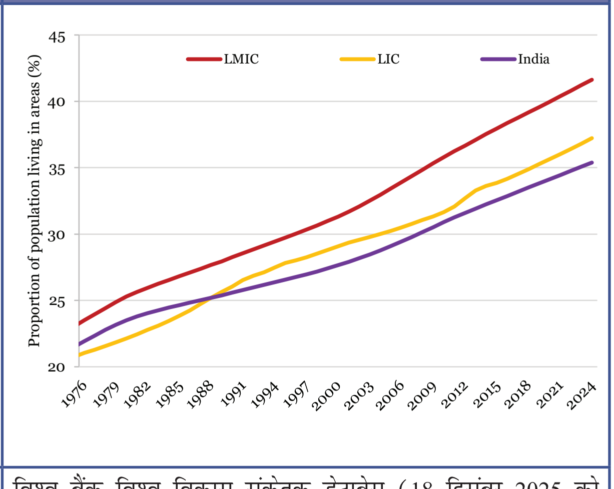
15.9. जनगणना की परिभाषा के अनुसार, भारत में शहरीकरण की गति धीमी होती प्रतीत हो रही है—विश्व बैंक द्वारा परिभाषित निम्न-मध्यम आय वाले देश (एलएमआईसी) के रूप में भारत में शहरी क्षेत्रों में निवास करने वाली जनसंख्या का अनुपात, एलएमआईसी तथा निम्न-आय वाले देशों (एलआईसी) के औसत से थोड़ा कम है। मोहन (2025)[5] का अनुमान है कि इसका एक कारण "उद्योगों का ग्रामीणीकरण" हो सकता है, जिसके अंतर्गत ग्रामीण क्षेत्र विनिर्माण उत्पादन का एक महत्वपूर्ण हिस्सा वहन करते हैं। इसकी तुलना चीन, पूर्वी एशिया और दक्षिण-पूर्व एशिया के अनुभवों से की जाती है, जहाँ शहरी क्षेत्र विनिर्माण के प्रमुख केंद्र के रूप में उभरे और इसके परिणामस्वरूप ग्रामीण-शहरी प्रवासन को गति मिली।

चार्ट XV.2: भारत में ग्रामीण और शहरी आबादी का विकास



स्रोत: भारत की जनगणना (2011)

चार्ट XV.3: शहरी आबादी – भारत बनाम एलएमआईसी और एलआईसी



विश्व बैंक विश्व विकास संकेतक डेटाबेस (18 दिसंबर 2025 को देखा गया)

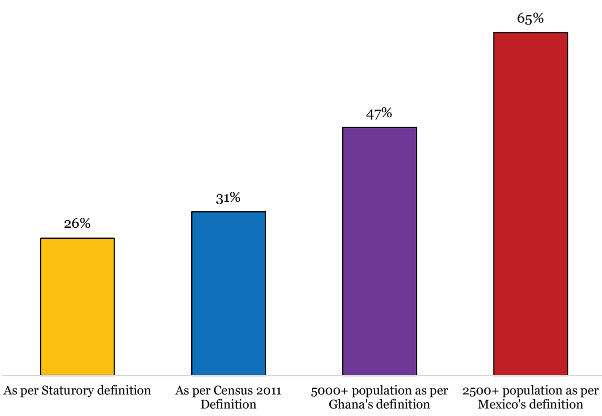
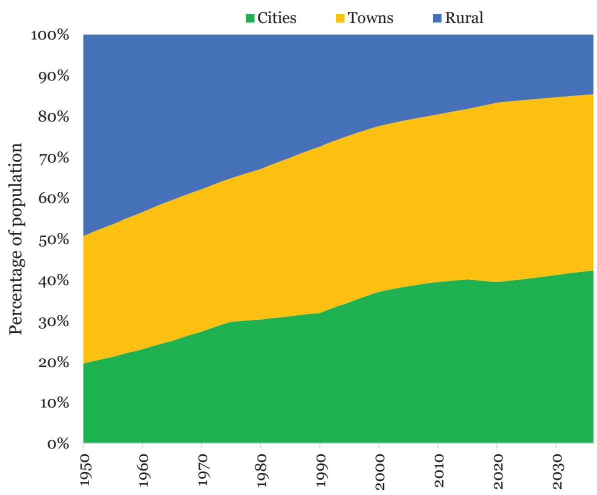
15.10. यद्यपि भारत की जनगणना में शहरी क्षेत्र की परिभाषा समय के साथ उपयुक्त तुलना को संभव बनाती है, लेकिन शहरीकरण को मापने के लिए गतिशीलता, श्रम बाजार, जनसंख्या घनत्व, निर्मित क्षेत्रों

3 सांविधिक नगर भारत में वे शहरी क्षेत्र होते हैं जिन्हें आधिकारिक रूप से मान्यता प्राप्त होती है और जिनका प्रशासन नगर निगम, नगरपालिका, छावनी बोर्ड या अधिसूचित नगर क्षेत्र समितियों जैसे विशिष्ट स्थानीय निकायों द्वारा किया जाता है।

4 भगत, आर. बी. (2011). भारत में शहरीकरण का उभरता हुआ स्वरूप. इकोनॉमिक एंड पॉलिटिकल वीकली, 46(34)।

5 मोहन, आर. (2025). भारत में शहरीकरण की गति धीमी हो रही है: इसके लिए क्या किया जा सकता है? (सीएसईपी वर्किंग पेपर सं. 86). नई दिल्ली: सेंटर फॉर सोशल एंड इकोनॉमिक प्रोग्रेस।

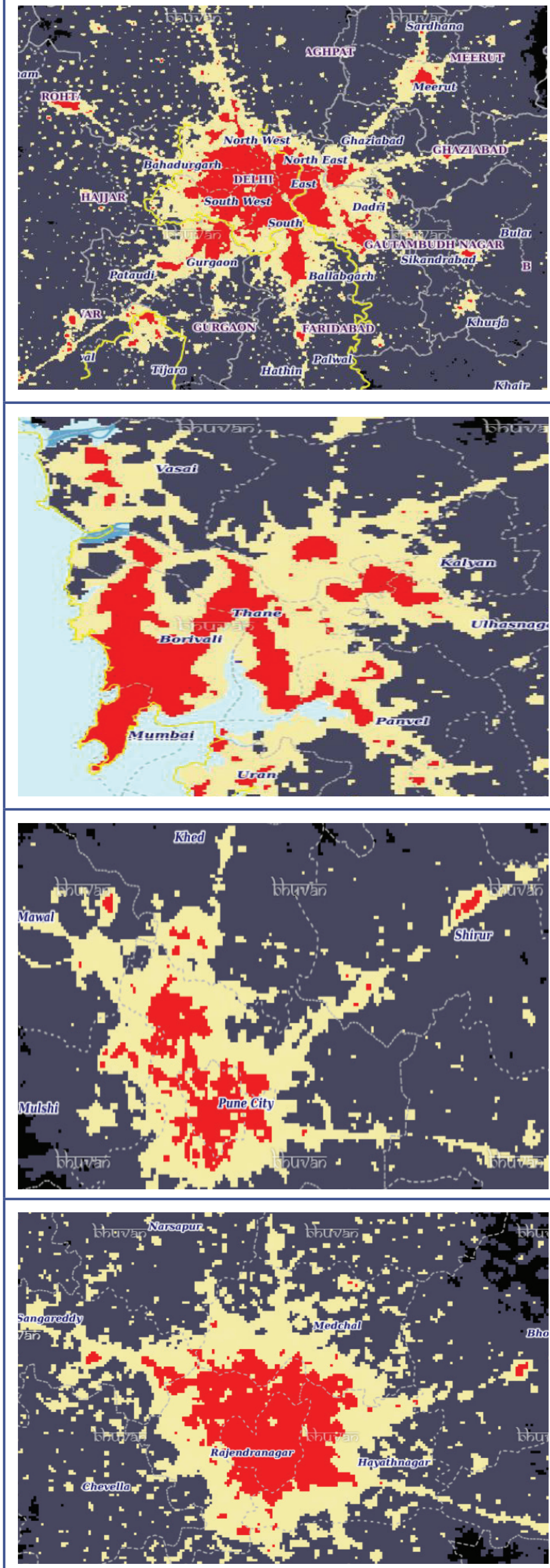
तथा रात्रिकालीन प्रकाश (नाइट-टाइम लाइट) डेटा के उपयोग के महत्व को लेकर भी बढ़ती हुई मान्यता है। जनाग्रह फाउंडेशन की भारत की नगर प्रणालियों का वार्षिक सर्वेक्षण 2023 की रिपोर्ट का सुझाव है कि भारत वास्तव में जनगणना के अनुसार जितना शहरी दिखता है, उससे कहीं अधिक शहरी हो सकता है। इसे संयुक्त राष्ट्र आर्थिक और सामाजिक मामलों के विभाग (यूएनडीईएसए) द्वारा प्रस्तुत विश्व शहरीकरण संभावना 2025 संशोधन में शहरीकरण के अनुमानों द्वारा भी समर्थन प्राप्त है, जो उनके शहरीकरण की डिग्री (डीईजीयूआरबीए) पद्धति[6] का उपयोग करता है। यूरोपीय आयोग में ग्रुप ऑन अर्थ ऑब्जर्वेशन्स के ग्लोबल ह्यूमन सेटलमेंट्स लेयर (जीएचएसएल) से प्राप्त सैटेलाइट डेटा के आधार पर, भारत 2015 में 63 प्रतिशत शहरी था, जो 2011 की जनगणना में रिपोर्ट किए गए शहरीकरण दर का लगभग दोगुना है।

चार्ट XV.4: भारत कहीं ज्यादा शहरी हो सकता है	चार्ट XV.5: शहरी भारत के बारे में यूएन का अनुमान
	
स्रोत: भारत के शहरी सिस्टम का वार्षिक सर्वेक्षण 2023, जनाग्रह फाउंडेशन	भारत देश प्रोफाइल - संयुक्त राष्ट्र आर्थिक और सामाजिक मामलों का विभाग (यू एनडीईएसए), विश्व शहरीकरण पूर्वानुमान 2025 परिशोधन

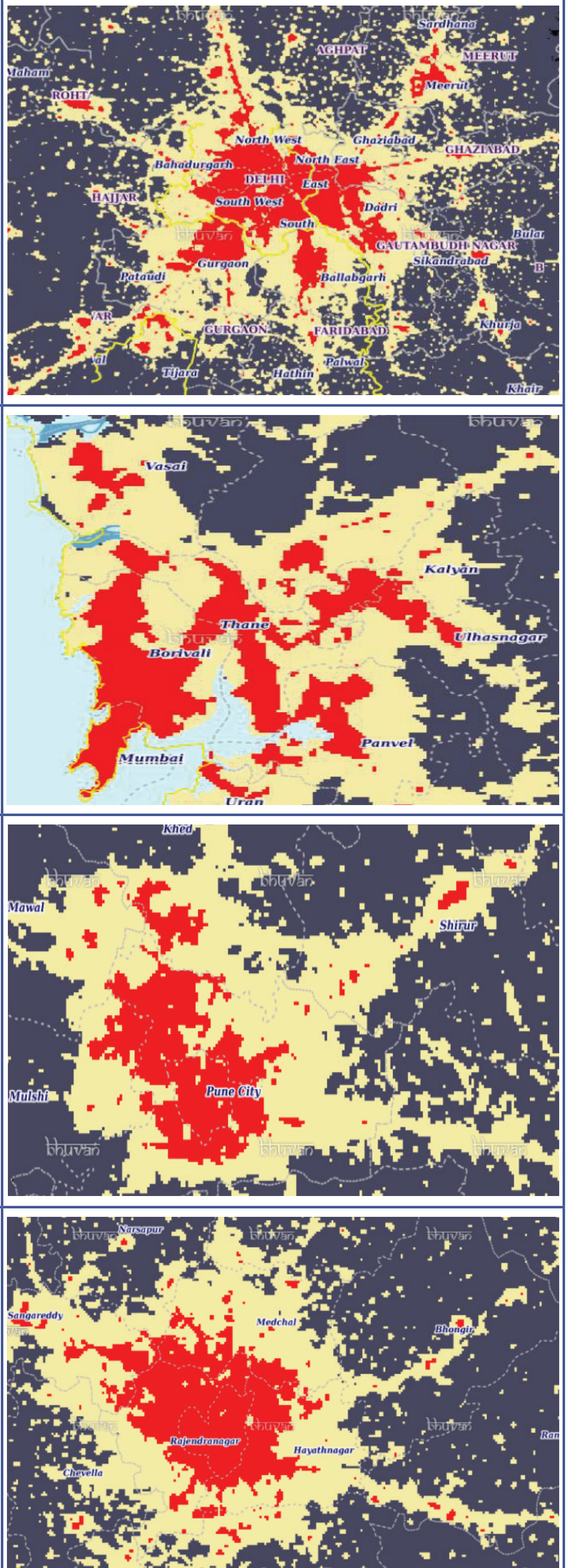
15.11. रात्रिकालीन प्रकाश (नाइट-टाइम लाइट्स-एनटीएल) डेटा शहरीकरण के दायरे और विस्तार को समझने का एक दृष्टिगत रूप से प्रभावशाली माध्यम प्रस्तुत करता है। उपग्रहों द्वारा प्राप्त एनटीएल डेटा व्यापक स्तर पर मानव-निर्मित गतिविधियों के विश्लेषण के लिए एक प्रमुख संकेतक बन गया है। यह शहरीकरण, जनसंख्या घनत्व और आर्थिक गतिविधि का एक विश्वसनीय सूचक के रूप में कार्य करता है। प्रमुख शहरी केंद्रों में वृद्धि को दर्शाने के लिए भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) के अंतर्गत राष्ट्रीय सुदूर संवेदन केंद्र (एनआरएससी) के भू-संवेदी मंच भुवन से प्राप्त पृथ्वी अवलोकन डेटा का उपयोग किया गया है। रात्रिकालीन प्रकाश दीप्ति को नैनोवाट प्रति वर्ग सेंटीमीटर प्रति स्टेरेडियन ($nW/cm^2/sr$) में व्यक्त किया जाता है, जो व्यापक रूप से किसी विशिष्ट क्षेत्र और कोण पर पता चली प्रकाश ऊर्जा की मात्रा को दर्शाता है।

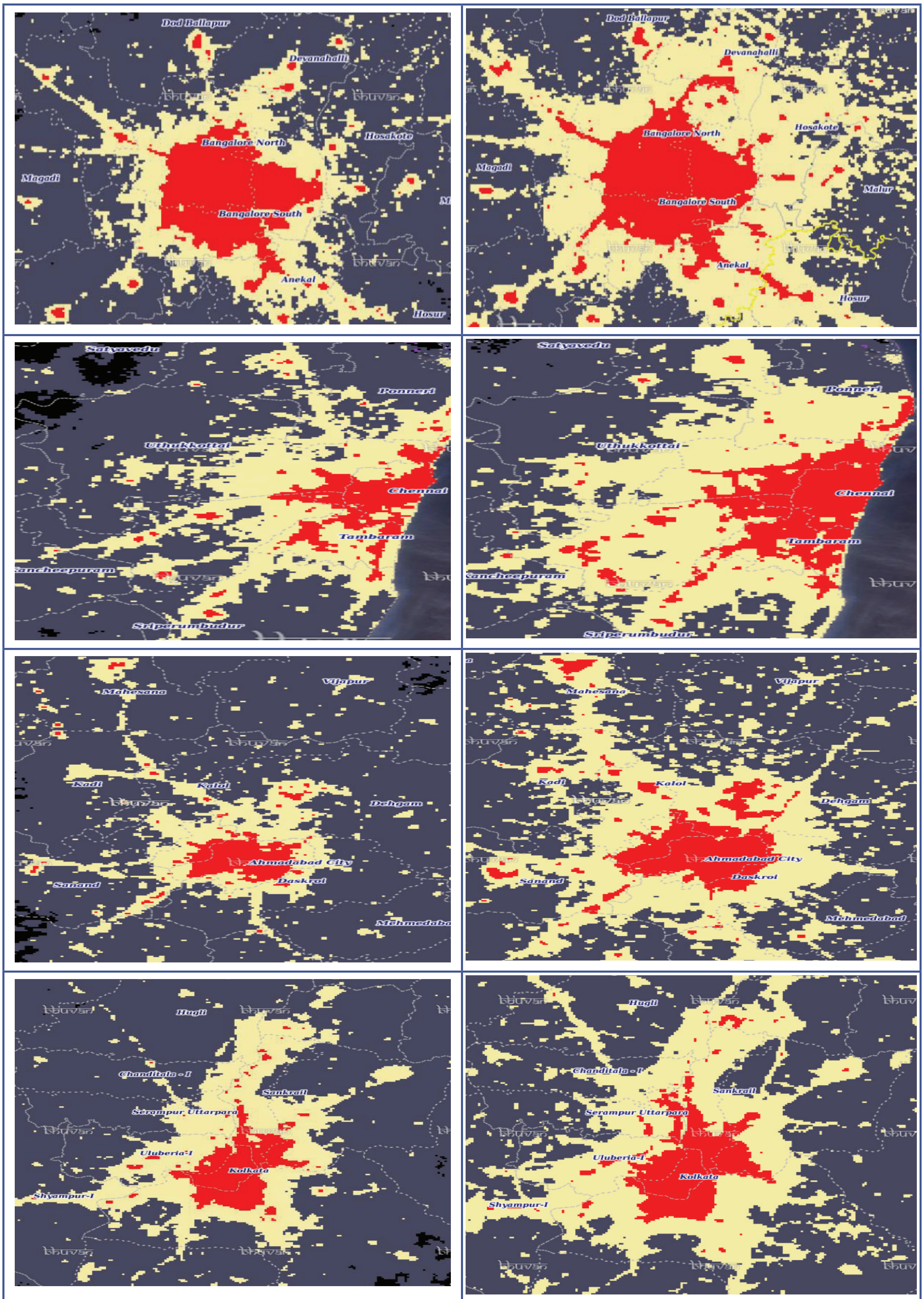
6 https://tinyurl.com/2fv55fnt

चार्ट XV.6क: एनटीएल रेडियंस - 2012



चार्ट XV.6ख: NTL रेडियंस - 2023





स्रोतः https://bhuvan-app1.nrsc.gov.in/bhuvan_ntl/

15.12. ऊपर दी गई छवियाँ 2012 और 2023 के बीच आठ प्रमुख शहरी केंद्रों में एनटीएल में हुए परिवर्तनों को दर्शाती हैं। लाल छायांकन प्रमुख शहरी क्षेत्रों, वाणिज्यिक जिलों और पर्याप्त कृत्रिम प्रकाश व्यवस्था वाले घनी आबादी वाले क्षेत्रों को इंगित करता है। हल्का पीला अर्ध-शहरी या पेरी-शहरी क्षेत्रों को चिह्नित करता है, जबकि धूसर रंग छोटे गांवों और कम आबादी वाले उपनगरीय क्षेत्रों को इंगित करता है। काले रंग वाले क्षेत्र न्यूनतम कृत्रिम प्रकाश व्यवस्था वाले ग्रामीण क्षेत्रों को दर्शाते हैं। यह देखा गया है कि मुंबई और बेंगलुरु जैसे पुराने शहरों में अत्यधिक घनी आबादी वाले क्षेत्रों में वृद्धि अपेक्षाकृत कम रही है, किंतु उनका विस्तार अर्ध-शहरी अथवा पेरी-शहरी क्षेत्रों में उल्लेखनीय रूप से हुआ है। पुणे और हैदराबाद जैसे शहरों में घनी आबादी वाले क्षेत्रों में पर्याप्त वृद्धि हुई है, साथ ही पेरी-शहरी क्षेत्रों की ओर भी उल्लेखनीय विस्तार देखा गया है। इन अवलोकनों की पुष्टि परिधि–केंद्र वृद्धि की गतिशीलता पर आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय (MoHUA) के विश्लेषण के निष्कर्षों से होती है। परिधि-से-कोर वृद्धि अनुपात यह समझने में गहन अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं कि महानगरीय क्षेत्रों के भीतर स्थानिक विस्तार किस प्रकार वितरित हो रहा है। 16 शहरों[7] में यह अनुपात एक से अधिक पाया गया है, जो यह दर्शाता है कि वर्ष 2000 से 2020 के बीच परिधीय क्षेत्रों की वृद्धि शहरी केंद्रों की तुलना में निरंतर तेज रही है। इससे यह पुष्टि होती है कि भारत में महानगरीय विस्तार मुख्यतः बाह्य दिशा में हो रहा है, जहाँ नया विकास नगरपालिका सीमाओं से बाहर स्थित शहरी किनारों पर अधिकाधिक केंद्रित होता जा रहा है। डेबरॉय एवं मिश्रा (2024) ने नवीन उच्च-आवृत्ति आँकड़ों का उपयोग करते हुए इसकी पुष्टि की है। उनके निष्कर्ष दर्शाते हैं कि मुंबई, चेन्नई, दिल्ली और कोलकाता में शहरी वृद्धि परिवहन गलियारों के साथ घनिष्ठ रूप से संरेखित है तथा इसके साथ कृषि भूमि का गैर-कृषि उपयोगों में तीव्र रूपांतरण हो रहा है। ये प्रवृत्तियाँ शहरी श्रम बाजारों, आवास मांग और अवसंरचना आवश्यकताओं के निर्धारण में उपनगरीय क्षेत्रों के बढ़ते महत्व को रेखांकित करती हैं।[8]

15.13. भारत का शहरी विकास भविष्य में ऐसे नियोजन दृष्टिकोणों पर अधिकाधिक निर्भर करेगा जो महानगरीय क्षेत्रों के बढ़ते आकार और विविधता को पहचानते हों। स्थानिक निगरानी प्रणालियों को सुदृढ़ करना, सामंजस्यपूर्ण वर्गीकरण उपकरणों को अपनाना तथा केंद्र–परिधि विश्लेषण को एकीकृत करना डेटा-आधारित निर्णय-निर्माण को समर्थन प्रदान कर सकता है। जैसे-जैसे पेरी-शहरी पट्टियाँ आवासीय, औद्योगिक और लॉजिस्टिक्स गतिविधियों के महत्वपूर्ण केंद्र के रूप में उभर रही हैं, वैसे-वैसे नियोजन ढाँचों को एक व्यापक महानगरीय और क्षेत्रीय दृष्टिकोण से लाभ होगा, विशेषकर उन क्षेत्रों में जहाँ आर्थिक और आवागमन संबंधी संपर्क सांविधिक सीमाओं से परे विस्तृत हैं।

7 इस विश्लेषण में शामिल किए गए शहर हैं: दिल्ली, कोलकाता, बेंगलुरु, अहमदाबाद, जयपुर, चेन्नई, पटना, पुणे, मुंबई, लखनऊ, वडोदरा, कानपुर, सूरत, इंदौर, नागपुर और भोपाल।

8 देबरॉय, बी., और मिश्रा, डी. पी. (2024). कुछ शहरों की कहानियाँ! (ईएसी-पीएम कार्य पत्र संख्या ईएसी-पीएम/डब्ल्यूपी/36/2024). प्रधानमंत्री के आर्थिक सलाहकार परिषद।

बॉक्स XV.1: स्थानिक वर्गीकरण का इस्तेमाल करके भारत में शहरीकरण पर पुनर्विचार – केरल[9] से प्राप्त साक्ष्य

परिधीय क्षेत्रों में व्यापक वृद्धि के साक्ष्यों तथा उभरते हुए बसावट स्वरूपों को पकड़ने में प्रशासनिक सीमाओं की सीमित क्षमता को ध्यान में रखते हुए, यह अनुभाग शहरीकरण को मापने के लिए एक स्थानिक रूप से सामंजस्यपूर्ण दृष्टिकोण अपनाता है। केरल ऐसा सशक्त उदाहरण प्रस्तुत करता है, जिसके माध्यम से यह प्रदर्शित किया जा सकता है कि इस प्रकार की पद्धतियाँ शहरी विकास के वास्तविक विस्तार और उसकी संरचना (मॉर्फोलॉजी) को किस प्रकार उजागर कर सकती हैं।

स्थानिक दृष्टिकोण एवं कार्यप्रणालीगत रूपरेखा

केरल एक उदाहरणात्मक मामला प्रस्तुत करता है, विशेष रूप से उन संदर्भों में जहाँ बसावट के स्वरूप अत्यधिक बिखरे हुए हैं और प्रशासनिक सीमाएँ निर्मित क्षेत्रों तथा आर्थिक रूप से एकीकृत क्षेत्रों के वास्तविक विस्तार को पूरी तरह से प्रतिबिंबित नहीं कर पातीं। इन गतिशीलताओं की जाँच के लिए, यह अनुभाग 2010, 2020 और 2025 के लिए ग्लोबल ह्यूमन सेटलमेंट – डिग्री ऑफ अर्बनाइजेशन वर्गीकरण का उपयोग करता है, जो एक वैश्विक रूप से मानकीकृत कार्यप्रणाली है और सूक्ष्म स्थानिक स्तर पर ग्रामीण एवं शहरी बसावटों की सुसंगत पहचान को संभव बनाती है (डिज्कस्ट्रा आदि, 2021)। विश्लेषण की शुरुआत केरल में 1 वर्ग किलोमीटर स्तर पर जनसंख्या घनत्व ग्रिडों के मानचित्रण से की जाती है तथा उन्हें सामंजस्यपूर्ण मानदंडों के आधार पर शहरी केंद्र (1,500 व्यक्ति/वर्ग किमी एवं 50,000 जनसंख्या), शहरी क्लस्टर (300 व्यक्ति/वर्ग किमी एवं 5,000 जनसंख्या) तथा ग्रामीण क्षेत्रों में वर्गीकृत किया जाता है। इसके बाद इन वर्गीकरणों को जनगणना सीमा डेटासेट का उपयोग करते हुए 1,555 स्थानिक इकाइयों (गाँव, जनगणना नगर, सांविधिक नगर) पर अध्यारोपित किया जाता है, ताकि यह आकलन किया जा सके कि कौन-सी इकाइयाँ नए शहरी केंद्र या नए शहरीकरणशील बसावट के रूप में नामित किए जाने की निर्धारित सीमाओं को पूरा करती हैं। इसके लिए एक नियम-आधारित दृष्टिकोण अपनाया गया है, जिसके अंतर्गत किसी बसावट को नया शहरी केंद्र के रूप में वर्गीकृत किया जाता है यदि उसका कम से कम 70 प्रतिशत क्षेत्र शहरी केंद्र ग्रिडों के अंतर्गत आता है, और नया शहरीकरणशील बसावट के रूप में वर्गीकृत किया जाता है यदि उसके क्षेत्र का 70 प्रतिशत या उससे अधिक भाग शहरी क्लस्टर ग्रिडों अथवा शहरी केंद्र और शहरी क्लस्टर ग्रिडों के संयोजन के अंतर्गत आता है।

इस विश्लेषण का एक महत्वपूर्ण पहलू 2011 की जनगणना के बाद केरल में हुए संस्थागत परिवर्तनों को सम्मिलित करना है, जिनमें 34 नए शहरी स्थानीय निकायों का गठन, नगरपालिका सीमाओं का विस्तार तथा जनगणना नगरों और गाँवों का सांविधिक नगरों में समेकन शामिल है। इन अद्यतनों को सम्मिलित करने से यह सुनिश्चित होता है कि स्थानिक वर्गीकरण वर्तमान शासन संरचना को सटीक रूप से प्रतिबिंबित करे और उन बसावटों की पहचान कर सके जिनमें सांविधिक सीमाओं से परे शहरी विशेषताएँ विद्यमान हैं। यह संयुक्त दृष्टिकोण केरल के विकसित होते शहरी परिदृश्य का एक समग्र दृष्टिकोण प्रस्तुत करता है तथा मौजूदा मापदंडों का पूरक सिद्ध होता है।

केरल की बसावट संरचना का स्थानिक रूपांतरण (2010–2025)

स्थानिक वर्गीकरण से यह स्पष्ट होता है कि पिछले एक दशक में केरल की बसावट संरचना में उल्लेखनीय

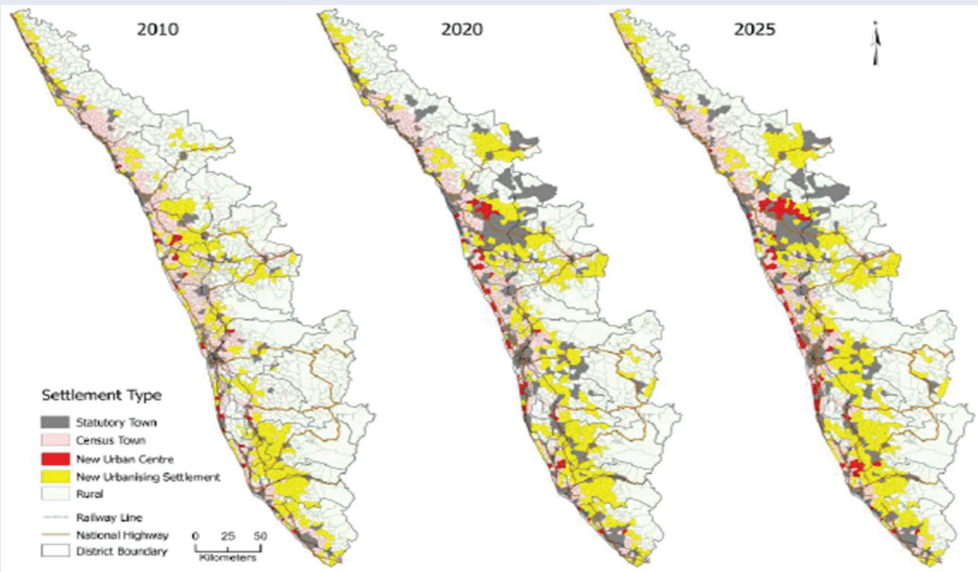
9 MoHUA से प्राप्त जानकारी के आधार पर।

परिवर्तन हुए हैं, जो शहरी क्षेत्रों के विस्तार को रेखांकित करते हैं। वर्ष 2010 में, शहरीकरण की स्तर-निर्धारण पद्धति (डीईजीयूआरबीए) रूपरेखा के अंतर्गत 420 बसावटों की पहचान की गई, जिनमें 29 नए शहरी केंद्र और 391 नए शहरीकरणशील बसावट शामिल थीं, जिनमें कुल मिलाकर लगभग 82 लाख लोग निवास करते थे। जब इन्हें सांविधिक नगरों के साथ जोड़ा जाता है, तो केरल की शहरी जनसंख्या का अनुपात 47.7 प्रतिशत (2011 की जनगणना) से बढ़कर लगभग 72.2 प्रतिशत हो जाता है, जिससे अनेक कार्यात्मक रूप से शहरी क्षेत्रों का खुलासा होता है।

वर्ष 2020 तक, स्थानिक रूप से पहचानी गई शहरी-प्रकार की बसावटों की संख्या बढ़कर 484 हो जाती है, जिनमें 48 नए शहरी केंद्र और 436 नए शहरीकरणशील बसावट शामिल हैं, जिनमें लगभग 90.2 लाख लोग निवास करते हैं। 34 नए शहरी स्थानीय निकायों के गठन, मौजूदा नगरपालिका सीमाओं के विस्तार तथा 2011 के बाद किए गए कई पुनर्वर्गीकरणों को ध्यान में रखते हुए, केरल में अद्यतन सांविधिक शहरीकरण स्तर को 53.81 प्रतिशत आंका गया है। जब स्थानिक रूप से पहचानी गई इन बसावटों को भी सम्मिलित किया जाता है, तो अनुमानित शहरीकरण स्तर बढ़कर लगभग 80.8 प्रतिशत हो जाता है, जो पारंपरिक नगरपालिका सीमाओं से परे निर्मित क्षेत्रों के व्यापक विस्तार और आर्थिक क्षेत्रों के एकीकरण को प्रतिबिंबित करता है।

वर्ष 2025 के लिए किए गए अनुमान दर्शाते हैं कि स्थानिक रूप से पहचानी गई शहरी-प्रकार की बसावटों की संख्या और बढ़कर 526 हो जाती है—जिसमें 65 नए शहरी केंद्र और 461 नए शहरीकरणशील बसावट शामिल हैं—जहाँ लगभग 96.3 लाख लोग निवास करते हैं। इसके साथ ही शहरीकरण का अनुमान बढ़कर 82.6 प्रतिशत तक पहुँच जाता है, जो राज्य के लिए दीर्घकालिक जनसांख्यिकीय अनुमानों के अनुरूप है। प्रमुख शहरों में किए गए पूरक निर्मित-क्षेत्र (built-up) विश्लेषण भी इन निष्कर्षों की पुष्टि करते हैं। 2010 से 2025 के बीच, कोच्चि में निर्मित क्षेत्र का विस्तार 11.4 प्रतिशत, तिरुवनंतपुरम में 17.6 प्रतिशत, कन्नूर में 17.5 प्रतिशत तथा त्रिशूर में 19.6 प्रतिशत दर्ज किया गया। परिधि-से-कोर (periphery-to-core) विकास अनुपात कन्नूर में 5.9 और कोच्चि में 5.2 तक पहुँच गया, जो यह संकेत देता है कि नगरपालिका सीमाओं में हालिया समायोजनों के बाद भी स्थानिक विस्तार का बड़ा हिस्सा परिधीय क्षेत्रों में ही केंद्रित हो रहा है।

चार्ट XV.7: केरल की बस्ती संरचना का स्थानिक रूपांतरण



स्रोत: एमओएचयूए

केरल के शहरीकरण की एक प्रमुख विशेषता यह है कि यहाँ शहरी कार्यों वाले अनेक बिखरे हुए बसाव मौजूद हैं, जिनमें से कई नगर सीमाओं के बाहर स्थित हैं। स्थानिक विश्लेषण प्रशासनिक सीमाओं से परे होने वाले विकास को समझने में महत्वपूर्ण अंतर्दृष्टि प्रदान करता है तथा बदलते बसावट प्रतिरूपों और व्यापक रूप से फैले, परस्पर एकीकृत निर्मित क्षेत्रों को उजागर करता है।

केरल के शहरी परिवर्तन से प्राप्त स्थानिक अंतर्दृष्टियाँ

i. **कार्यात्मक रूप से शहरी बस्तियों की पहचान:** स्थानिक विश्लेषण से यह स्पष्ट होता है कि केरल में कई बस्तियाँ नगरपालिका सीमाओं के बाहर स्थित हैं, लेकिन वे शहरी विशेषताएँ प्रदर्शित करती हैं। ये शहरी केंद्र (Urban Centres) और शहरीकरण की ओर अग्रसर बस्तियाँ (Urbanising Settlements) बड़ी आबादी को सेवा प्रदान करती हैं तथा महत्वपूर्ण आर्थिक और सामाजिक भूमिकाएँ निभाती हैं। यह स्थिति बिखरे हुए शहरी विस्तार की ओर संकेत करती है, जो एक रिबन-आकृति वाले शहरी संकुलन (conurbation) का रूप ले रहा है।

ii. **पेरी-शहरी और क्षेत्रीय नियोजन दृष्टिकोण को सुदृढ़ करना:** केरल में शहरी विस्तार अब शहर की सीमाओं के बाहर पेरी-शहरी और कॉरिडोर क्षेत्रों में केंद्रित है। यह पैटर्न ऐसे नियोजन दृष्टिकोणों की मांग करता है जो केवल नगर सीमाओं तक सीमित न होकर क्षेत्रीय स्तर पर विकास के प्रबंधन पर केंद्रित हों। जीआईएस-आधारित मास्टर प्लान, बहु-माध्यमीय गतिशीलता (मल्टीमॉडल मोबिलिटी) ढांचे तथा निर्दिष्ट विशेष नियोजन क्षेत्र (Special Planning Zones) जैसे उपकरण इन तीव्र रूप से परिवर्तित हो रहे क्षेत्रों में विकास को दिशा देने, आपसी समन्वय सुनिश्चित करने और सतत् शहरी विस्तार को बढ़ावा देने में सहायक हो सकते हैं।

iii. **कार्यनीतिक क्षेत्रीय नोड्स को समर्थन देना:** उभरती हुई शहरी बस्तियों का वितरण केरल में कई क्षेत्रीय विकास नोड्स की पहचान कराता है, जिनमें मध्यम आकार के नगर तथा पेरी-शहरी क्लस्टर–जैसे एर्नाकुलम–अलुवा–कक्कनाड, मलप्पुरम–पेरिन्थलमन्ना कॉरिडोर और त्रिशूर के कुछ हिस्से–शामिल हैं। ये क्षेत्र शहरी प्रणाली के प्रमुख घटक के रूप में कार्य करते हैं और बदलते शहरी परिदृश्य में द्वितीयक एवं मध्यवर्ती बस्तियों के बढ़ते महत्व को रेखांकित करते हैं।

iv. **शासन प्रणालियाँ और सीमा से जुड़े विचार:** निर्मित क्षेत्रों का विस्तार तथा जनगणना नगरों और संक्रमणकालीन बस्तियों की वृद्धि वैधानिक सीमाओं और वास्तविक बसावट पैटर्न के बीच बदलते संबंध को दर्शाती है। ये स्थानिक परिवर्तन विभिन्न प्रकार की बस्तियों, प्रशासनिक संरचनाओं और कार्यात्मक शहरी क्षेत्रों के बीच गतिशील अंत:क्रियाओं को उजागर करते हैं। इन संक्रमणों के अनुरूप शासन प्रणालियों के अनुकूलन को समझने के लिए नवगठित या विस्तारित शहरी निकायों की संस्थागत क्षमता को सुदृढ़ करना अब भी प्रासंगिक बना हुआ है।

v. **संक्रमणशील क्षेत्रों का वित्तपोषण और स्थानिक निगरानी को सुदृढ़ करना:** कई संक्रमणशील क्षेत्र ग्रामीण और शहरी प्रशासनिक प्रणालियों के बीच स्थित होने के कारण विशेष चुनौतियों का सामना करते हैं। इन क्षेत्रों में भूमि उपयोग के स्वरूपों में तीव्र परिवर्तन तथा अवसंरचना पर बढ़ता दबाव देखने को मिलता है। शहरीकरण की स्तर–निर्धारण पद्धति (डीईजीयूआरबीए) जैसे स्थानिक उपकरणों को पूरक निगरानी साधनों के रूप में संस्थागत रूप देने से बस्तियों के संक्रमण को बेहतर ढंग से ट्रैक किया जा सकेगा, साक्ष्य–आधारित योजना निर्माण को बल मिलेगा, और बदलते शहरीकरण पैटर्न की व्याख्या के लिए अधिक सुसंगत आधार उपलब्ध होगा।

शासन की कमी: जब शहरों के पास आर्थिक स्वायत्तता नहीं होती

15.14. भारतीय शहरों के समक्ष एक प्रमुख संरचनात्मक बाधा उनकी संस्थागत रूपरेखा है। वैश्विक शहरों के विपरीत, जहाँ प्रशासनिक और राजकोषीय स्वायत्तता अपेक्षाकृत अधिक होती है, भारतीय शहर बहु-स्तरीय शासन संरचनाओं के भीतर संचालित होते हैं। शहरी कार्य विभिन्न संस्थाओं में बँटे हुए हैं, जैसे– शहरी स्थानीय निकाय (ULBs), विकास प्राधिकरण, राज्य सरकार के लाइन विभाग, परा-राजकीय (पैरास्टेटल) एजेंसियाँ

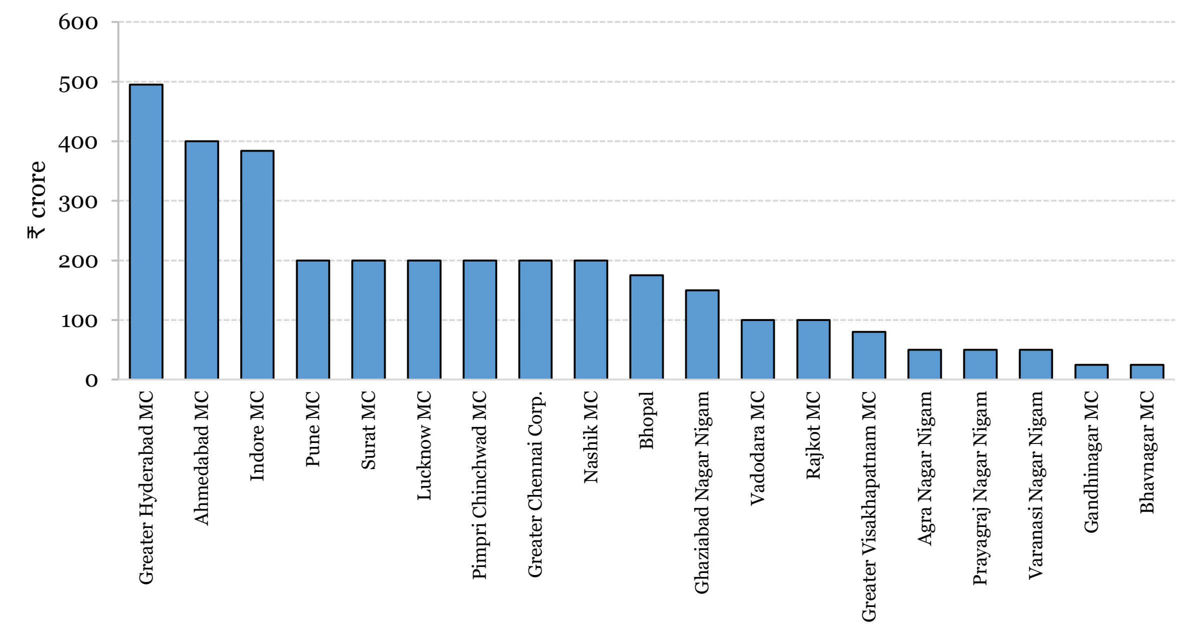
15.15. यद्यपि शहरी स्थानीय निकाय (ULBs) औपचारिक रूप से एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, फिर भी भूमि उपयोग, पुलिसिंग, उपयोगिताएँ तथा कैडर प्रबंधन जैसी कई प्रमुख कार्यवाहियाँ अब भी राज्य स्तर पर संचालित होती हैं। इससे एक ऐसी शासन संरचना बनती है जिसमें परिवहन, भूमि, आवास और आर्थिक विकास के बीच रणनीतिक समन्वय मुख्यत: नगरपालिका स्तर से परे निर्धारित होता है। परिणामस्वरूप, महापौर नेतृत्व और नगरपालिका की जवाबदेही एक ऐसे तंत्र के भीतर कार्य करती है जहाँ अधिकार कई स्तरों पर साझा किए जाते हैं।

15.16. भारत में शहरी नीति और उससे अपेक्षित परिणामों के बीच एक अंतर्निहित विरोधाभास विद्यमान है। एक ओर, शहरों से आर्थिक वृद्धि, उत्पादकता और रोजगार सृजन की अपेक्षा की जाती है; वहीं दूसरी ओर, नीतियाँ घनत्व को नियंत्रित करने, अधिकारों को खंडित करने और शहरी भूमि की आपूर्ति को सीमित करने के उद्देश्य से बनाई जाती हैं। इस प्रकार, भारतीय शहरी नीति अक्सर उसी तर्क को उलट देती है, जिस पर सफल शहरीकरण आधारित होता है। इसका परिणाम अराजक शहर नहीं, बल्कि ऐसे शहर होते हैं जो आपसी अंतर्संबंधों और एकीकरण के अभाव में अपेक्षित आर्थिक परिणाम हासिल नहीं कर पाते। मेट्रो रेल, फ्लाईओवर और एक्सप्रेसवे का निर्माण भूमि-उपयोग सुधार, आवास आपूर्ति या कौशल-आधारित क्लस्टरिंग के समानांतर किए बिना कर दिया जाता है। परिवहन प्रणालियों से यह अपेक्षा की जाती है कि वे नियोजन की विफलताओं की भरपाई करें, जबकि उनका वास्तविक उद्देश्य घनत्व को सक्षम बनाना होना चाहिए। परिणामस्वरूप, पूँजी-प्रधान अवसंरचना तो निर्मित होती है, किंतु उसके आर्थिक प्रतिफल अपेक्षाकृत कम रहते हैं। मेट्रो प्रणालियाँ लोगों को आवागमन की सुविधा देती हैं, परंतु वे हमेशा उत्पादकता में वृद्धि नहीं कर पातीं, क्योंकि रोजगार, आवास और परिवहन के बीच समन्वय नहीं होता। संस्थागत सुधार के बिना अवसंरचना केवल कंक्रीट बनकर रह जाती है—जिसका प्रभाव सीमित और परिणामहीन होता है।

15.17. वैश्विक शहरों में स्थिति उलट होती है। वहाँ चुनावी, नियोजन और वित्तीय जवाबदेही अधिकतर एकसमान रूप से जुड़ी होती है। भारत की तरह ही महापौर या नगर सरकारें सीधे चुनी जाती हैं, लेकिन उन्हें शहर-नियोजन और वित्तीय निर्णय लेने, एकीकृत महानगरीय योजनाओं के माध्यम से भूमि उपयोग और परिवहन नियोजन पर नियंत्रण रखने, तथा पर्याप्त स्व-स्रोत राजस्व या पूर्वानुमेय वित्तीय अंतरणों का अधिकार भी प्राप्त होता है। परिणामस्वरूप, जवाबदेही में सुधार की पर्याप्त गुंजाइश बनती है। उदाहरण के लिए, अमेरिका के कुछ आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण शहरों में महापौर का कार्यालय पूरे शहर के नियोजन, पूंजी बजट और सेवा वितरण की देखरेख करता है, जो मजबूत स्थानीय कराधान शक्तियों से वित्तपोषित

होता है। भारतीय शहर अपने स्व-राजस्व से जीडीपी का 0.6 प्रतिशत से भी कम जुटाते हैं, नगण्य उधार लेते हैं और प्रमुखतया अंतर-सरकारी हस्तांतरणों पर निर्भर रहते हैं। विश्व बैंक की रिपोर्ट फाइनेंसिंग अर्बन इन्फ्रास्ट्रक्चर (Kelly, 2020) के अनुसार शहरी संपत्ति कर सबसे बड़ा OSR है, लेकिन तुलनात्मक रूप से बहुत छोटा है– राष्ट्रीय स्तर पर केवल 0.15 प्रतिशत GDP, जबकि निम्न और मध्यम आय वाले देशों में औसतन 0.3-0.6 प्रतिशत GDP होता है। अधिकांश बड़े भारतीय शहरों में ओएसआर कुल नगरपालिका व्यय का केवल 30-40 प्रतिशत ही कवर करता है, और छोटे शहरों में यह 20 प्रतिशत से भी नीचे गिर जाता है। इसके विपरीत, ओईसीडी शहरों में OSR लगभग 2-4 प्रतिशत GDP होता है, जिसमें केवल संपत्ति कर ही 1-1.5 प्रतिशत तक होता है, और कुछ अमेरिकी शहरों में यह 3 प्रतिशत तक पहुँच जाता है।

चार्ट XV.8: 30 सितम्बर 2025 तक जारी नगरपालिका बॉन्ड



स्रोत: SEBI (https://www.sebi.gov.in/statistics/municipalbonds.html), दिनांक 16 जनवरी 2025 को अभिगम किया गया।

15.18. अपनी सीमित आर्थिक स्वतंत्रता के बावजूद, शहर आर्थिक विकास में असामान्य रूप से अधिक योगदान देते हैं। विश्व बैंक के अनुमान के अनुसार 2036 तक भारत के कस्बों और शहरों में 600 मिलियन लोग (जनसंख्या का 40 प्रतिशत) रहेंगे, जो 2011 में 31 प्रतिशत थे, और शहरी क्षेत्र GDP में लगभग 70 प्रतिशत योगदान देंगे। भारत, चीन, अमेरिका और जर्मनी के बड़े शहरों के GDP/जनसंख्या अनुपात (2023) की तुलना[10] से पता चला कि शीर्ष 10 शहर केवल लगभग 9 प्रतिशत जनसंख्या के लिए जिम्मेदार हैं, लेकिन GDP का लगभग 28 प्रतिशत उत्पादन करते हैं– यह अनुपात लगभग 3 गुना है, जो अमेरिका (~1-5×), जर्मनी (~1-5×) या चीन (~1-8×) की तुलना में बहुत अधिक है। उनके इस महत्वपूर्ण योगदान को देखते हुए, यदि यहां किसी भी प्रकार का अवसंरचनात्मक विघटन होता है तो उसका राष्ट्रीय विकास पर असामान्य रूप से बड़ा प्रभाव पड़ेगा।

10 न्यूरलसिटी.इन, एक इंडियन सिविक डेटा और एआई स्टार्टअप https://tinyurl.com/4bswr2j4

15.19. इस प्रकार, शहर आर्थिक रूप से केंद्रीय बन जाते हैं। हालांकि, वे राजनीतिक रूप से परिधीय बने रहते हैं। चुनावी, वित्तीय और प्रशासनिक जिम्मेदारियाँ सरकार के कई स्तरों में वितरित रहती हैं। यह संस्थागत संरचना नगर सरकारों की राजस्व जुटाने, नियोजन के समन्वय करने और महानगरीय स्तर पर दीर्घकालिक निवेश निर्णय लेने की क्षमता को सीमित कर सकती है। इससे शहरी परिणामों पर राजनीतिक स्वामित्व सीमित हो जाता है और गहन संस्थागत सुधार के लिए प्रोत्साहन कम हो जाते हैं। परिणामस्वरूप एक ऐसा मॉडल बनता है जिसमें शहर मुख्यतः कार्यान्वयन इकाइयों के रूप में काम करते हैं, न कि स्वायत्त आर्थिक इकाइयों के रूप में। वैश्विक शहर प्रतिस्पर्धा करते हैं; भारतीय शहर अनुपालन करते हैं।

15.20. यह तर्क प्रस्तुत किया गया है कि अधिकार और जवाबदेही को समन्वित किया जाए, क्योंकि जहाँ भारतीय शहर प्रशासित किए जाते हैं, वहीं वैश्विक शहर शासित होते हैं। प्रशासन शक्ति को वितरित करता है ताकि दोषारोपण से बचा जा सके, जबकि शासन शक्ति को केंद्रित करता है ताकि कार्रवाई और जवाबदेही सुनिश्चित की जा सके।

भूमि, आवास, आवागमन, तथा स्वच्छता एवं अपशिष्ट प्रबंधन – बाध्यकारी सीमाएँ

अशोध्य पूंजी के रूप में भूमि

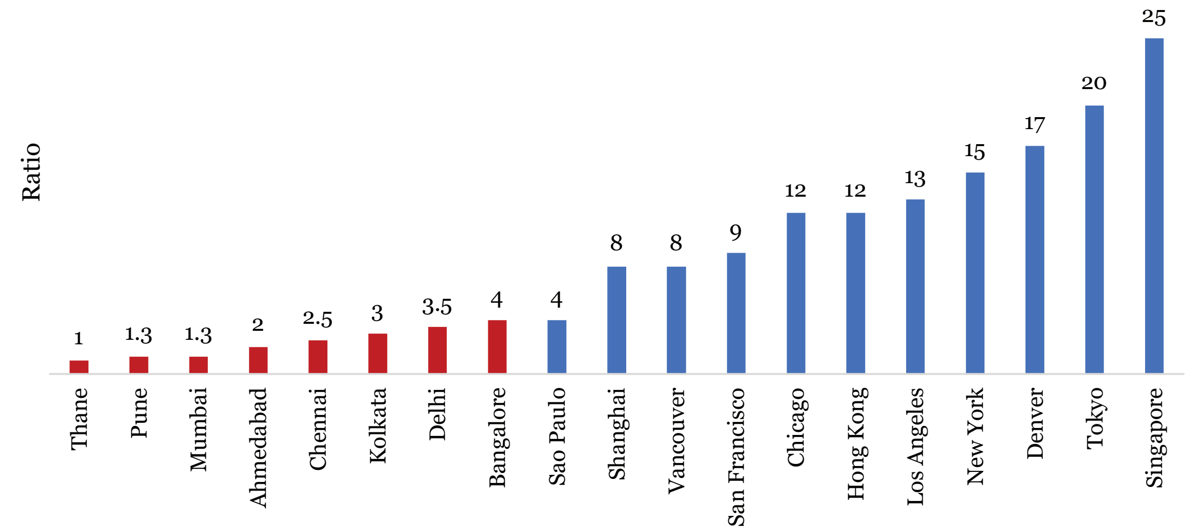
15.21. आर्थिक दृष्टिकोण में, अशोध्य पूंजी (dead capital) उन परिसंपत्तियों को कहा जाता है जो उत्पादक पूंजी के रूप में कार्य नहीं कर पाती हैं। ये संसाधन नियामक, कानूनी या बाजारगत अक्षमताओं के कारण आर्थिक गतिविधियों में योगदान नहीं कर पाते। हमारे कई शहरों में, भूमि प्रभावी रूप से अशोध्य पूंजी बन गई है, जिसके पीछे कारक हैं–नियंत्रित भूमि-उपयोग नियम, टाइटल (स्वामित्व) की असुरक्षा, खंडित बाजार, और अटकल-आधारित (speculative) प्रोत्साहन, जो भूमि के पुनर्चक्रण को कम कर देते हैं।

15.22. विकास नियंत्रण विनियमों (Development Control Regulations – DCR) जैसे सीमित भूमि-उपयोग नियम, जिनमें कम फ्लोर स्पेस इंडेक्स (एफएसआई) या फ्लोर-एरिया अनुपात (FAR) शामिल हैं, भूमि की प्रति इकाई निर्मित क्षेत्र की मात्रा पर सीमा लगाते हैं। इससे ऊर्ध्वाधर विकास बाधित हो जाता है और शहर को ऊँचाई की बजाय बाहरी विस्तार की ओर मजबूर किया जाता है। यह विकृति भूमि की कीमतों को बढ़ा देती है और मुख्य शहरी क्षेत्रों में कृत्रिम कमी उत्पन्न करती है। न्यूयॉर्क और हांगकांग जैसे वैश्विक शहरों की तुलना में भारत के शहरों में फ्लोर स्पेस इंडेक्स (एफएसआई) अपेक्षाकृत कम है, हालांकि सेंट्रल बिजनेस डिस्ट्रिक्ट्स जैसे कुछ अधिक घनीभूत क्षेत्रों में इसके अपवाद देखने को मिलते हैं। जब एफएसआई कम होता है, तो बसावटें क्षैतिज रूप से फैलने के लिए प्रेरित होती हैं, जिससे औसत भूमि लागत बढ़ती है और आवास या वाणिज्यिक क्षेत्र की प्रति इकाई अवसंरचना आपूर्ति लागत बढ़ जाती है। इसका परिणाम है कि आवास आपूर्ति सीमित रहती है और आय के अनुपात में कीमतें बढ़ जाती हैं।

15.23. कई राज्य सरकारें और शहरी निकाय विकास नियंत्रण विनियमों (DCRs) को संबोधित करते हुए उनमें संशोधन कर रही हैं तथा प्रीमियम के बदले अतिरिक्त फ्लोर स्पेस इंडेक्स (FSI) चरणबद्ध

अथवा खंडित रूप में प्रदान कर रही हैं। हालांकि, बड़े पैमाने पर सार्थक परिवर्तन के लिए एक समग्र पुनर्विचार (holistic rethink) आवश्यक होगा। उदाहरण के लिए, चेन्नई महानगरीय विकास प्राधिकरण (CMDA) अपने तीसरे मास्टर प्लान का मसौदा तैयार करते समय प्रमुख क्षेत्रों में उच्च एफएसआई, मिश्रित-उपयोग विकास और चरणबद्ध उन्नयन पर विचार कर रहा है ताकि पूरे शहर[11] में सघन और ऊर्ध्वाधर विकास को समर्थन मिल सके। शहरी निकाय और राज्य सरकारें शहर की घनत्व को अनुकूलित करने के लिए आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय के संसाधनों, जैसे कि ट्रांजिट-ओरिएंटेड डेवलपमेंट (TOD) योजनाओं[12] को तैयार करने संबंधी मार्गदर्शन दस्तावेज, का लाभ उठा सकती हैं।

चार्ट XV.9: मुफ्त एसआई फ्लोर स्पेस इंडेक्स (एफएसआई) विभिन्न शहरों में



स्रोतः नाइटफ्रैंक रिसर्च (https://naredco.in/sites/default/files/2025-07/17thçfr'kr20Nationalçfr'kr20Convention/AFH_2025-pdf)

15.24. भूमि के अनुपयोगी बने रहने का एक और कारण अस्पष्ट भूमि शीर्षक हैं, जिन्हें विखंडन और अपारदर्शी अभिलेख और भी जटिल बना देते हैं। भूमि को पूँजी के रूप में कार्य करने के लिए सुरक्षित और हस्तांतरणीय संपत्ति अधिकार आवश्यक हैं। ये अधिकार भूमि को गिरवी रखने, औपचारिक बाजारों में व्यापार करने और कुशलतापूर्वक पुनर्विकसित करने की अनुमति देते हैं। भूमि अधिकार और सुरक्षा में भूमि और प्राकृतिक संसाधनों से संबंधित अधिकारों को सुरक्षित करना और हस्तांतरित करना शामिल है। इसमें टाइटलिंग, भूमि विवादों का समाधान, भूमि अधिग्रहण, और अनौपचारिक बस्तियों का प्रबंधन शामिल है। केंद्र सरकार ने इन बाधाओं को दूर करने के लिए कई पहलें शुरू की हैं। डिजिटल इंडिया लैंड रिकॉर्ड्स मॉडर्नाइजेशन प्रोग्राम (DILRMP) के तहत, सरकार ने यूनिक लैंड पार्सल आइडेंटिफिकेशन नंबर (ULPIN या भू-आधार) और नेशनल जेनेरिक डॉक्यूमेंट रजिस्ट्रेशन सिस्टम (NGDRS) पेश किए। राज्य सरकारों ने भी इन मुद्दों के समाधान हेतु डिजिटल प्रणालियाँ लागू की हैं। इनमें शामिल हैं: तेलंगाना सरकार का एकल डिजिटल प्लेटफॉर्म, जहाँ राजस्व, स्टांप और पंजीकरण विभाग भू भारती पोर्टल[13] के

11 https://infra-economictimes.indiatimes.com/news/urban&infrastructure/chennais-third-master-plan-to-drive-vertical-growth-housing-and-civic-upgrades/122634699

12 https://mohua.gov.in/upload/uploadfiles/files/TOD&Guidance&Document.pdf

13 https://tinyurl.com/ye9r85bt

साथ एकीकृत हैं। कर्नाटक सरकार की महत्वाकांक्षी भू सुरक्षा योजना[14] के तहत डिजिटल भूमि अभिलेख जारी करने की प्रक्रिया।

15.25. यह ध्यान देना महत्वपूर्ण है कि यद्यपि एफएसआई और एफएआर में वृद्धि से प्रति इकाई भूमि पर अधिक निर्मित क्षेत्र के रूप में आर्थिक मूल्य खुल सकता है, लेकिन यदि इसके अनुरूप अवसंरचना का विस्तार नहीं किया गया तो इससे उत्पन्न घनत्व वृद्धि अनुत्पादक परिणाम देगी। जैसा कि कुछ विश्लेषक इंगित करते हैं, "भीड़-निराकरण" पर अत्यधिक जोर योजनाकारों को सघन वृद्धि का समर्थन करने वाली अवसंरचना के निर्माण के बजाय शहरों के बाह्य विस्तार की ओर प्रेरित कर सकता है, जबकि सफल वैश्विक शहर अभिकल्पन के स्तर पर सघन होते हैं और सघनता को सुदृढ़ सेवाओं के साथ संयोजित करते हैं।[15] जन परिवहन, जलापूर्ति और स्वच्छता जैसी सुविधाएँ, अन्य कारकों के साथ, निर्णय-निर्माण प्रक्रिया में प्रमुख होनी चाहिए। पर्याप्त सुविधाओं के अभाव में घनत्व में वृद्धि से यातायात जाम, जल की कमी और अत्यधिक दबाव में आ चुकी स्वच्छता प्रणालियाँ उत्पन्न होंगी।

गतिशीलता

15.26. शहर जटिल और जीवंत इकाइयाँ हैं, जिनकी अपनी प्रणालियाँ, पहचान, संस्कृति और चुनौतियाँ होती हैं। परिवहन उनकी रक्तधारा, रीढ़ और मांसपेशियों की तरह कार्य करता है—लोगों, वस्तुओं और विचारों के प्रवाह को सुगम बनाते हुए, संरचना स्थापित करता है और उत्पादक गतिविधियों को सहारा देता है। जब परिवहन प्रणालियाँ अपर्याप्त होती हैं, तो शहर की जीवंतता क्षीण होने लगती है—भीड़ यातायात जाम, प्रदूषण, शोर और घटती उत्पादकता इसके पतन के लक्षण के रूप में सामने आते हैं।

15.27. यातायात जाम के कारण शहरों में होने वाली उत्पादकता हानि के कई भिन्न-भिन्न अनुमान उपलब्ध हैं। दिल्ली में जाम की समस्याओं पर सेंटर फॉर साइंस एंड एनवायरनमेंट (सीएसई) की एक रिपोट के अनुसार, यातायात जाम के कारण एक अकुशल श्रमिक को प्रति वर्ष लगभग ₹7,200 से ₹19,600 तक का नुकसान हो सकता है। इसी प्रकार, कुशल और अत्यधिक कुशल श्रमिकों के लिए यह नुकसान क्रमशः ₹8,300–₹23,800 और ₹9,000–₹25,900 प्रति वर्ष तक हो सकता है। इंस्टीट्यूट फॉर सोशल एंड इकोनॉमिक चेंज (आईएसईसी)[16] के एक कार्यपत्र (वर्किंग पेपर) में अनुमान लगाया गया है कि यातायात जाम के कारण देर से पहुँचने से बेंगलुरु शहर में वर्ष 2018 में लगभग 7.07 लाख उत्पादक कार्य-घंटों की हानि हुई, जिसका मौद्रिक मूल्य लगभग ₹11.7 अरब आँका गया। वहीं, उबर-बीसीजी की 2018 की एक रिपोर्ट के अनुसार दिल्ली, मुंबई, बेंगलुरु और कोलकाता—इन चार महानगरों में यातायात जाम से जुड़ी लागत लगभग 22 अरब अमेरिकी डॉलर प्रति वर्ष थी।[17] टॉम टॉम ट्रैफिक (यातायात) इंडेक्स 2024 के अनुसार, बेंगलुरु, मुंबई और नई दिल्ली में यात्रियों को अपने-अपने शहर केंद्रों में रश-आवर यातायात के कारण प्रति वर्ष क्रमशः 117 घंटे, 103 घंटे और 76 घंटे का समय गंवाना पड़ा।[18] अनुमानों

14 https://tinyurl.com/2c2dct8t

15 https://tinyurl.com/4de9uxbp

16 https://www.cseindia.org/content/downloadreports/12612

17 https://www.isec.ac.in/wp-content/uploads/2023/09/WP-554-Vijayalakshmi-and-Krishna-Raj-Final.pdf

18 https://tinyurl.com/3e8uurx6

में भिन्नता के बावजूद, यह स्पष्ट है कि गतिशीलता से जुड़ी समस्याओं की लागत बहुत अधिक है और लगातार बढ़ रही है।[19]

15.28. प्रभावी समाधान की शुरुआत मूल समस्या की पहचान से होती है—निजी वाहनों पर बढ़ती निर्भरता। हमारे शहरों के "महत्वपूर्ण संकेतक" इसलिए कमजोर हैं क्योंकि सड़कों का उपयोग लोगों के आवागमन के मार्ग के रूप में कम और वाहनों के भंडारण के रूप में अधिक किया जा रहा है। सड़कें इसलिए जाम नहीं होतीं कि नागरिक अत्यधिक यात्रा कर रहे हैं, बल्कि इसलिए कि कारों में बहुत कम यात्री सवार होते हैं। हमारी सड़कों का उपयोग कम यात्री-क्षमता वाले वाहनों के भंडारण के लिए किया जा रहा है, न कि लोगों की आवाजाही को सुगम बनाने के लिए। यह निदान एक मार्गदर्शक सिद्धांत की ओर ले जाता है: शहरों की रूपरेखा इस प्रकार तैयार की जाए कि प्राथमिकता वाहनों की नहीं, बल्कि लोगों की आवाजाही को दी जाए। जैसा कि राष्ट्रीय शहरी परिवहन नीति (2014) अपने दृष्टिकोण में रेखांकित करती है, हमें यह "स्वीकार करना होगा कि हमारे शहरों में केंद्र में लोग हैं, और सभी योजनाओं का उद्देश्य उनके सामूहिक हित और कल्याण को साधना होना चाहिए।" अधिकतम लोगों की आवाजाही सुनिश्चित करने के लिए, कम और अधिक—दोनों प्रकार की दूरियों पर—सबसे अधिक वहन-क्षमता वाले परिवहन साधनों को प्राथमिकता देना आवश्यक है।

चार्ट XV.10: विभिन्न परिवहन साधनों की कॉरिडोर क्षमता (लोग/घंटा, 3.5 मीटर चौड़ी लेन पर)

A)	2 000	9 000	14 000	17 000	19 000	22 000	80 000
B) MJ/p-km	1.65-2.45	0.32-0.91*	0.1	0.24*	0.2	0.53-0.65	0.15-0.35
C) € p-km infrastructure	2 500-5 000	200-500	50-150	600-500	50-150	2 500-7 000	15 000-60 000
D) Fuel	Fossil	Fossil	Food	Fossil	Food	Electricity	Electricity

स्रोत: वैश्विक ऊर्जा आकलन – सतत भविष्य की ओर। अध्याय 9 – ऊर्जा का अंतिम उपयोग: परिवहन; ब्रेथाउप्ट, 2010 से आशोधित।

15.29. परिचालन रूप से, इस सिद्धांत के लिए उच्च-क्षमता वाली सार्वजनिक परिवहन प्रणाली को रीढ़ के रूप में अपनाना आवश्यक है; पैदल चलने, साइकिलिंग तथा साझा फीडर सेवाओं के माध्यम से सुरक्षित, विश्वसनीय फर्स्ट- और लास्ट-माइल संपर्क सुनिश्चित करना आवश्यक है; तथा माँग-आधारित पार्किंग और ट्रांजिट-उन्मुख विकास के जरिए शहरी क्षेत्र में सीमित स्थान का पुनर्विन्यास करना चाहिए—ताकि स्थान का उपयोग वाहनों के भंडारण के बजाय आवागमन के लिए हो सके। जहाँ ये परिस्थितियाँ मौजूद

19 https://www.tomtom/com/traffic-index/ranking/?population=MEGA&country=IN

होती हैं, वहाँ निजी वाहन मजबूरी नहीं, बल्कि एक विकल्प भर रह जाते हैं। प्रत्येक नागरिक के लिए यह संभव, सुरक्षित, आरामदायक और आकर्षक होना चाहिए कि वह निजी वाहन के बिना भी उचित समयावधि में शहर के भीतर आवागमन कर सके। यद्यपि निजी वाहनों के अपने लाभ हैं, समस्या तब उत्पन्न होती है जब वे कई व्यवहार्य विकल्पों में से एक रहने के बजाय अनिवार्य आवश्यकता बन जाते हैं। निजी वाहन उपयोग के लिए व्यवहार्य विकल्पों की कमी से भीड़भाड़ और उससे जुड़ी समस्याएँ पैदा होती हैं, क्योंकि नागरिक सीमित सड़क स्थान के लिए ज्यामितीय रूप से अक्षम परिवहन साधनों के माध्यम से प्रतिस्पर्धा करने लगते हैं।

15.30. भारत ने पिछले एक दशक में बड़े पैमाने पर मास रैपिड ट्रांजिट का विस्तार किया है। वर्ष 2025 तक, लगभग 24 शहरों में मेट्रो/आरआरटीएस के लगभग 1,036 किलोमीटर परिचालन में हैं, जबकि अतिरिक्त कॉरिडोर निर्माणाधीन हैं।[20] पहला दिल्ली–गाजियाबाद–मेरठ नमो भारत आरआरटीएस कॉरिडोर लगभग 55 किलोमीटर तक सेवाओं में है और चरणबद्ध उद्घाटन तथा आनंद विहार जैसे हबों पर बहु-माध्यमीय एकीकरण के माध्यम से लगभग 82 किलोमीटर के पूर्ण कमीशनिंग की दिशा में अग्रसर है। बॉक्स XV.2 में आरआरटीएस की उपलब्धियों का विवेचन किया गया है। इन प्रणालियों का कार्यान्वयन मेट्रो रेल नीति (2017) के अंतर्गत किया जा रहा है, जिसमें समग्र गतिशीलता योजनाओं, शहरी महानगरीय परिवहन प्राधिकरण (UMTA) की व्यवस्थाओं तथा व्यवहार्यता सीमाओं की आवश्यकता निर्धारित की गई है; साथ ही राष्ट्रीय ट्रांजिट-उन्मुख विकास (टीओडीनमो) नीति (2017) के अंतर्गत, स्टेशनों के आसपास सघन, मिश्रित-उपयोग विकास, बहु-माध्यमीय एकीकरण तथा मूल्य-अधिग्रहण वित्तपोषण को प्रोत्साहित किया जाता है।

बॉक्स XV.2: भारत का पहला नमो भारत रीजनल रैपिड ट्रांजिट सिस्टम (आरआरटीएस) – नेटवर्कों का नेटवर्क

दिल्ली–मेरठ नमो भारत क्षेत्रीय रैपिड ट्रांजिट सिस्टम (आरआरटीएस) भारत में क्षेत्रीय शहरी गतिशीलता के दृष्टिकोण में एक संरचनात्मक बदलाव का प्रतिनिधित्व करता है, जिसमें उच्च-गति उपनगरीय रेल को केवल एक परिवहन सहायक के बजाय आर्थिक अवसंरचना के रूप में स्थापित किया गया है। 82 किलोमीटर लंबा यह कॉरिडोर 180 किमी प्रति घंटे तक की गति के लिए डिजाइन किया गया है और दिल्ली–मेरठ की यात्रा अवधि को सड़क मार्ग से लगने वाले 1.5-2 घंटे की तुलना में घटाकर एक घंटे से भी कम कर देता है। परियोजना की वित्तीय संरचना–केंद्र सरकार और सहभागी राज्यों द्वारा 20–20 प्रतिशत तथा एडीबी, एआईआईबी और एनडीबी द्वारा 60 प्रतिशत–शहरी-क्षेत्रीय संपर्क के लिए सार्वजनिक पूंजी का उपयोग कर विकास वित्त को आकर्षित करने का एक स्केलेबल मॉडल प्रस्तुत करती है।

नमो भारत आरआरटीएस ने सराय काले खाँ पर भविष्य के कॉरिडोरों के साथ एनसीआर-स्तरीय एकीकरण को संभव बनाया है, जिससे मेट्रो रेल, भारतीय रेल, बसों और पैराट्रांजिट सेवाओं के साथ निर्बाध इंटरचेंज उपलब्ध होता है। एक उल्लेखनीय नवाचार मेरठ मेट्रो के लिए आरआरटीएस अवसंरचना का उपयोग है, जिससे लगभग ₹6,300 करोड़ की पूंजीगत लागत की बचत हुई है। यह एकीकृत डिजाइन प्रणाली की व्यवहार्यता बढ़ाता है, अंतिम-मील पहुँच में सुधार करता है और यह दर्शाता है कि साझा अवसंरचना शहरी परिवहन निवेशों पर प्रतिफल कैसे बढ़ा सकती है।

20 https://sansad.in/getFile/annex/268/AS114_p42gT0.pdf?source=pqars

इस कॉरिडोर को भारत में ट्रांजिट-उन्मुख विकास (TOD) के पहले वैधानिक कार्यान्वयन में शामिल किया गया है। मेरठ और गाजियाबाद के मास्टर प्लानों में टीओडी जोन अधिसूचित किए गए हैं, और आरआरटीएस स्टेशनों के आसपास बड़े ग्रीनफील्ड टाउनशिप–न्यू मेरठ (350 हेक्टेयर) तथा हरनंदीपुरम/न्यू गाजियाबाद (541 हेक्टेयर) की योजना बनाई गई है। कॉरिडोर के साथ उच्च घनत्व, मिश्रित-उपयोग विकास और रोजगार के विकेंद्रीकरण को सक्षम बनाकर, यह परियोजना बहु-केंद्रित क्षेत्रीय विकास को समर्थन देती है और दिल्ली के कोर पर दबाव कम करती है, जिससे गतिशीलता में किया गया निवेश स्थानिक उत्पादकता लाभांश में परिवर्तित होता है।

नमो भारत आरआरटीएस से श्रम-बाजार और समावेशन के क्षेत्र में भी महत्वपूर्ण लाभ प्राप्त होते हैं। 2019 से 2025 के बीच निर्माण कार्यों से लगभग 166 लाख मानव-दिवस का सृजन हुआ, जबकि संचालन से प्रतिवर्ष लगभग 12 लाख मानव-दिवस सृजित होने की अपेक्षा है। प्रारंभिक पहुँच-आधारित आकलन बताते हैं कि एक घंटे के भीतर उपलब्ध नौकरियों की संख्या में बड़ा इजाफा हुआ है–मेरठ के लिए लगभग 6.9-7.6 लाख और सराय काले खाँ के लिए लगभग 1 लाख–जिससे पूरे क्षेत्र में प्रभावी श्रम-बाजार का विस्तार होता है। महिलाओं की भागीदारी को जानबूझकर मुख्यधारा में लाया गया है; 35 प्रतिशत से अधिक ट्रेन ऑपरेटर और स्टेशन कंट्रोलर निकटवर्ती कस्बों और गाँवों से हैं, साथ ही व्यापक सामुदायिक कौशल-विकास पहलों को भी बढ़ावा दिया गया है।

यह परियोजना दर्शाती है कि क्षेत्रीय रेल भारत के जलवायु, डिजिटल और संस्थागत उद्देश्यों को एक साथ कैसे आगे बढ़ा सकती है। आंशिक संचालन शुरू होने के बाद से अनुमानित 25 लाख वाहन यात्राएँ टली हैं, जिससे लगभग 69 लाख किलोग्राम CO उत्सर्जन की भरपाई हुई है, और 60 प्रतिशत ऊर्जा नवीकरणीय स्रोतों से प्राप्त करने का रोडमैप तैयार किया गया है। परियोजना प्रबंधन, परिसंपत्ति अनुरक्षण और प्रशिक्षण के लिए विकसित इन-हाउस डिजिटल प्रणालियों ने क्रियान्वयन की दक्षता बढ़ाई है और दोहराई जा सकने वाली संस्थागत क्षमता का निर्माण किया है। आगे देखते हुए, बेंगलुरु-मैसूरु-तुमकुरु-होसुर, चेन्नई-वेल्लोर-विल्लुपुरम-चेंगलपट्टू तथा हैदराबाद-वारंगल जैसे क्षेत्रीय क्लस्टरों सहित लगभग 2,900 किलोमीटर संभावित नमो भारत आरआरटीएस कॉरिडोरों की पहचान यह संकेत देती है कि सीमित और पूर्वानुमेय केंद्रीय व्यय के साथ यह मॉडल उच्च आर्थिक गुणक उत्पन्न कर सकता है और भारत के मेगा-क्षेत्रों को विकास के प्रमुख इंजन के रूप में उभारने में सहायक हो सकता है।

15.31. रेल के पूरक के रूप में, सरकार ने पीएम ई-बस सेवा की शुरुआत की है, जिसके तहत सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) मॉडल पर 10,000 ई-बसों के माध्यम से शहरी बस सेवाओं को सुदृढ़ किया जा रहा है। इस योजना को ₹20,000 करोड़ की केंद्रीय सहायता और पेमेंट सिक्योरिटी मैकेनिज्म (पीएसएम) का समर्थन प्राप्त है, ताकि ऑपरेटरों के नकदी प्रवाह को सुनिश्चित किया जा सके। वित्त वर्ष 2025[21] के लिए आधिकारिक स्थिति नोट्स के अनुसार, 14 राज्यों और 4 केंद्र शासित प्रदेशों में ₹7,293 ई-बसों को स्वीकृति दी जा चुकी है; डिपो तथा मीटर के पीछे की विद्युत अवसंरचना के लिए ₹983.75 करोड़ स्वीकृत किए गए हैं; तथा ₹437.5 करोड़ की राशि पहले ही जारी की जा चुकी है।

21 https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2102861&reg=3&lang=2

15.32. इन उपायों के बावजूद, मास ट्रांजिट सेवाओं में अंतराल बने हुए हैं। शहर-स्तरीय संकेतक बस क्षमता में कमी को दर्शाते हैं। आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय प्रति 1,00,000 लोगों पर 40-60 बसें होने की सिफारिश करता है। फिर भी, कई शहरों में बसें इससे कहीं कम हैं। राष्ट्रीय स्तर पर, केवल लगभग 47,650[22] बसें शहरी निवासियों को सेवा देती हैं। इनमें से लगभग 61 प्रतिशत बसें केवल नौ महानगरों में केंद्रित हैं। शहरी सड़कों की बनावट के कारण, बसों की कम उपलब्धता और निजी वाहनों के अधिक उपयोग के संयोजन से प्रति लेन-किलोमीटर लोगों की वहन क्षमता घट जाती है, जिससे जाम बढ़ता है और घर-से-घर यात्रा समय लंबा हो जाता है।

15.33. घर-से-घर यात्रा का निष्पादन स्टेशनों तक फर्स्ट-लास्ट माइल पहुँच पर भी निर्भर करता है। राष्ट्रीय परामर्शों और क्षेत्रीय साक्ष्यों से संकेत मिलता है कि जहाँ सुरक्षित और सुविधाजनक फर्स्ट एवं लास्ट माइल विकल्प उपलब्ध नहीं होते, वहाँ उच्च इन-व्हीकल गति के बावजूद रेल प्रणालियाँ यात्री संख्या के अनुमानों के अनुरूप निष्पादन नहीं कर पातीं। शहर अब तेजी से फीडर सेवाओं के एकीकरण और ओपन ट्रांजिट डेटा के प्रकाशन की दिशा में कदम उठा रहे हैं; इनके अभाव में यात्रा समय की विश्वसनीयता और यात्रियों को महसूस होने वाली सुविधा अपनी संभावित क्षमता से कम ही बनी रहती है।

15.34. परिणामों को और बेहतर बनाने के लिए निम्नलिखित उपाय सहायक हो सकते हैं:

(क) **बस बेड़े का विस्तार और डिजिटलीकरण:** शहरों में बस बेड़े को प्रति लाख जनसंख्या पर 40-60 बसों के स्तर तक बढ़ाने से अपेक्षाकृत कम पूंजीगत लागत पर मौजूदा कॉरिडोरों में लोगों की वहन क्षमता में उल्लेखनीय वृद्धि की जा सकती है। बेड़े के विस्तार को एंड-टू-एंड डिजिटल प्रणालियों के साथ जोड़ने से विश्वसनीयता बढ़ती है, प्रतीक्षा समय घटता है तथा यात्री संख्या और किराया-आय को स्थिरता मिलती है।

(ख) **वित्त-आधारित ई-बस तैनाती:** ग्रीन मोबिलिटी क्रेडिट फैसिलिटी—जिसमें ब्याज अनुदान (लगभग 3-4 प्रतिशत तक), क्रेडिट गारंटी और पुनर्वित्त (रिफाइनेंसिंग) का संयोजन हो—ग्रॉस कॉस्ट कॉन्ट्रैक्ट्स पर टैरिफ कम कर सकती है और परियोजनाओं की बैंकयोग्यता में सुधार कर सकती है। ऐसे वित्त-प्रेरित दृष्टिकोण, बड़े प्रारंभिक पूंजी अनुदानों पर निर्भर हुए बिना, ईएमआई घटाते हैं और ई-बसों को तेजी से अपनाने में सहायक होते हैं।

(ग) **लास्ट-माइल और साझा गतिशीलता को मुख्यधारा में लाना:** साझा फीडर सेवाओं (शेयर ऑटो, ई-रिक्शा, मिनीबस, बाइक टैक्सी) को सरल परमिट, स्टेशनों पर पिक-अप बे, और ऐप एकीकरण के माध्यम से वैध एवं मानकीकृत करने से घर-से-घर यात्रा में त्वरित सुधार संभव है। ओपन, शून्य-कमीशन प्लेटफॉर्म—जो व्छक्ब से जुड़े हों—पारदर्शी मूल्य निर्धारण, कम रद्दीकरण और महिलाओं तथा ऑफ-पीक समय में काम करने वाले श्रमिकों के लिए बेहतर पहुँच सुनिश्चित करते हैं।

(घ) **स्टेशनों के आसपास ट्रांजिट-उन्मुख विकास (TOD) और मूल्य-अधिग्रहण का क्रियान्वयन:** राष्ट्रीय TOD नीति को 500-800 मीटर के स्टेशन प्रभाव क्षेत्रों, उच्च FAR,

22 https://tinyurl.com/3fpnnm72

मिश्रित-उपयोग जोनिंग और मूल्य-अधिग्रहण उपकरणों के माध्यम से लागू करने से यात्रा दूरी कम होती है और रोजगार ट्रांजिट के निकट केंद्रित होते हैं। मूल्य-अधिग्रहण से प्राप्त राजस्व का उपयोग फर्स्ट-लास्ट माइल संपर्क और सार्वजनिक क्षेत्र के उन्नयन में किया जा सकता है, जिससे नेटवर्क की व्यवहार्यता और सघन विकास को बल मिलता है।

(ङ) **जहाँ ज्यामितीय बाधाएँ सबसे अधिक हों, वहाँ माँग प्रबंधन:** घने व्यावसायिक जिलों में लक्षित कंजेशन प्राइसिंग (बॉक्स XV.3), माँग-आधारित पार्किंग प्रबंधन के साथ मिलकर, अंतरराष्ट्रीय अनुभवों की तरह यातायात कम कर सकती है, गति बढ़ा सकती है और उत्सर्जन घटा सकती है। हाल के सुधार—जैसे चेन्नई महानगरीय क्षेत्र पार्किंग नीति (2025)[23] —जहाँ निजी वाहन उपयोग को हतोत्साहित किया गया है, पार्किंग को मूल्यवान अचल संपत्ति माना गया है, और पैदल चलने, साइकिलिंग तथा सार्वजनिक परिवहन को प्राथमिकता दी गई है—यह दर्शाते हैं कि ऐसे माँग-प्रबंधन उपकरण ट्रांजिट निवेश के व्यवहार्य और प्रभावी पूरक हो सकते हैं।

बॉक्स XV.3: कंजेशन प्राइसिंग (भीड़भाड़ मूल्य निर्धारण) से जुड़े अंतरराष्ट्रीय अनुभव और सीख

कंजेशन प्राइसिंग (Congestion Pricing) एक परिवहन माँग-प्रबंधन रणनीति है, जिसके तहत भीड़भाड़ के चरम समय (पीक पीरियड) में सड़कों के उपयोग के लिए चालकों से शुल्क लिया जाता है। सीमित सड़क क्षमता के अत्यधिक उपयोग से गति धीमी होती है, विलंब बढ़ता है और नकारात्मक बाह्यताएँ (exernalities) बढ़ती हैं। इसका मूल विचार भीड़भाड़ से उत्पन्न बाह्य लागतों—जैसे समय की हानि, प्रदूषण और ईंधन की बर्बादी—को उपयोगकर्ताओं पर ही वहन कराना है, ताकि सबसे अधिक भीड़भाड़ वाली सड़कों का उपयोग करने वाले अपने यात्रा की वास्तविक लागत चुकाएँ। इसके परिणामस्वरूप, विशेष रूप से अत्यधिक भीड़भाड़ वाले कॉरिडोरों पर पीक समय में निजी वाहनों की संख्या कम करने, यात्रा गति में सुधार लाने तथा सार्वजनिक परिवहन, कारपूलिंग और ऑफ-पीक यात्रा को प्रोत्साहित करने का उद्देश्य पूरा होता है।

कंजेशन प्राइसिंग प्रणाली में चालकों से निम्नलिखित आधारों पर शुल्क लिया जाता है: स्थान, समय (पीक बनाम ऑफ-पीक), माँग का स्तर (डायनामिक प्राइसिंग), तथा वाहन का प्रकार (कार, टैक्सी, ट्रक आदि)। भुगतान सामान्यत: ऑटोमैटिक नंबर प्लेट रिकॉग्निशन (ANPR), RFID टैग, या GPS-आधारित चार्जिंग के माध्यम से किया जाता है। सिंगापुर और लंदन ऐसे शहरों के प्रमुख उदाहरण हैं, जहाँ कंजेशन प्राइसिंग को सफलतापूर्वक लागू किया गया है।

सिंगापुर: इलेक्ट्रॉनिक रोड प्राइसिंग (ERP)

ERP एक गतिशील, इलेक्ट्रॉनिक कंजेशन-प्राइसिंग प्रणाली है, जिसके तहत पीक समय में टोल गैंट्री के नीचे से गुजरते ही वाहनों से स्वत: शुल्क लिया जाता है। इसे विशेष रूप से यातायात भीड़ को नियंत्रित और कम करने के लिए डिजाइन किया गया है, और सिंगापुर के दशकों के आँकड़े इसके अत्यधिक प्रभावी होने को दर्शाते हैं। इस प्रणाली में जब देखी गई औसत गति लक्षित सीमा से नीचे गिरती है, तो ERP शुल्क बढ़ा दिया जाता है, और जब गति लक्ष्य से ऊपर जाती है, तो शुल्क घटा दिया जाता है। पूर्ववर्ती ERP प्रणाली में प्रमुख एक्सप्रेसवे, मुख्य आर्टेरियल सड़कों और सेंट्रल बिजनेस डिस्ट्रिक्ट (CBD) के सभी प्रवेश बिंदुओं

23 https://tinyurl.com/3b2xexky

पर गैंट्री लगाई गई थीं। इसके विपरीत, ERP 2.0 ने स्थिर गैंट्री-आधारित व्यवस्था से आगे बढ़ते हुए स्थानिक रूप से गतिशील, GPS-आधारित "पे-एज-यू-ड्राइव" चार्जिंग को सक्षम किया है।

1975 में शुरू की गई एरिया लाइसेंसिंग स्कीम (ALS) से CBD में कारों के प्रवेश में लगभग 45 प्रतिशत की कमी आई। इसके बाद 1998 में ERP लागू होने से शुल्क अवधि के दौरान एक्सप्रेसवे और आर्टेरियल सड़कों पर यातायात में अतिरिक्त 10-15 प्रतिशत की कमी दर्ज की गई।

मुख्य चुनौती सड़क उपयोग के मुद्रीकरण को लेकर जनता का विरोध था, क्योंकि कई लोगों को यह व्यवस्था अमीरों के पक्ष में अनुचित लगती थी। सरकार ने इन समानता (equity) संबंधी चिंताओं को तत्काल "प्रोत्साहनों" के साथ जोड़ा-जैसे व्यापक पार्क-एंड-राइड नेटवर्क और बेहतर बस सेवाएँ। वास्तविक समय के आँकड़ों के आधार पर परिचालन समय और शुल्क को निरंतर समायोजित करते हुए, नीति को राजस्व-सृजन के बजाय यातायात प्रवाह के अनुकूलन के साधन के रूप में प्रस्तुत किया गया। (Lim, 2014)[24] (ITDP, 2016)[25]

लंदनः (कंजेशन चार्ज, 2003)

लंदन का सड़क नेटवर्क पुराना और संकरा है, जिसे चौड़ा करना संभव नहीं है; इसलिए नई सड़कें बनाने के बजाय माँग प्रबंधन आवश्यक हो गया। लंदन कंजेशन चार्ज एक कॉर्डन-आधारित, क्षेत्र लाइसेंसिंग प्रणाली है, जिसके तहत केंद्रीय लंदन के एक निर्धारित क्षेत्र में प्रवेश करने, बाहर निकलने या भीतर आवागमन करने पर वाहनों से प्रतिदिन शुल्क लिया जाता है। चार्जिंग जोन की विशेषताएँ:

- लगभग ... को कवर करता है। सेंट्रल लंदन के लगभग 21 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र (जैसे- वेस्टमिंस्टर, सिटी ऑफ लंदन)
- सीमाएँ संकेतों से चिह्नित हैं, कोई भौतिक अवरोध नहीं।
- सोमवार से शुक्रवार, सुबह 7:00 बजे से शाम 6:00 बजे तक संचालित (समय-सीमा में समय-समय पर संशोधन)।
- प्रतिदिन £15 शुल्क (बाद के संशोधनों के बाद)।
- छूट/छूट श्रेणियाँ: बसें और टैक्सियाँ, आपातकालीन वाहन, तथा जोन के भीतर रहने वाले निवासी (90 प्रतिशत छूट)।

यातायात पर इसका प्रभाव त्वरित और उल्लेखनीय रहा। ट्रांसपोर्ट फॉर लंदन (TfL, 2003)[26] के अनुसार, जोन के भीतर कुल यातायात में 16 प्रतिशत (कारों के लिए 30 प्रतिशत) की कमी आई, जबकि मोटरसाइकिल, टैक्सी, बस और साइकिल यातायात में वृद्धि हुई। इससे प्रति किलोमीटर विलंब के आधार पर मापी गई भीड़भाड़ में 32 प्रतिशत की कमी आई। औसत यातायात गति 13 किमी/घंटा से बढ़कर 17 किमी/घंटा हो गई। TfL (2003) का अनुमान है कि जोन में कार यात्राएँ प्रतिदिन लगभग 1.5 लाख कम हुई, जिनमें से 10-20 प्रतिशत विस्थापित F:-ट्रिप्स थीं, 50-70 प्रतिशत यात्राएँ सार्वजनिक परिवहन में स्थानांतरित हुई, और 20-30 प्रतिशत अन्य साधनों, अन्य समयों या वैकल्पिक गंतव्यों की ओर शिफ्ट हो गई।

24 Lim, T. S. (2014, 15 अगस्त). एरिया लाइसेंसिंग स्कीम. छंजपवदंस स्पइतंतल ठवंतक से प्राप्तः https://www.nlb.gov.sg/main/article-detail\msuuid=072b1248-63b0-4b30-8a04-ba1742961351

25 ITDP. (2016, May 18). The Case for Electronic Road Pricing. Retrieved from Development Asia: https://development.asia/case-study/case-electronic-road-pricing

26 (TfL), T. f. (2003). Congestion charging: six months on. Retrieved from https://tfl.gov.uk/

कंजेशन चार्ज के कार्यान्वयन पर यह कहकर आलोचना हुई कि यह "सिर्फ एक और कर" है– जिसे प्रतिगामी (regressive) बताया गया और खुदरा व्यापार पर नकारात्मक प्रभाव का आरोप लगाया गया। इसके प्रत्युत्तर में सरकार ने राजस्व दृष्टिबंधक (हाइपोथेकशन) की रणनीति अपनाई, जिसके तहत सभी प्राप्तियों को कानूनी रूप से सार्वजनिक परिवहन निवेश के लिए आरक्षित कर दिया गया। £5 के अपेक्षाकृत कम प्रारंभिक शुल्क से शुरुआत कर और इसे बेहतर बस व अंडरग्राउंड सेवाओं से स्पष्ट रूप से जोड़कर, शहर ने यह सिद्ध किया कि यह नीति साधारण राजस्व-संग्रह नहीं, बल्कि सेवा-सुधार का उपकरण है। (Cani, 2023)[27] (Litman, 2005)[28]

शहरी स्वच्छता और अपशिष्ट प्रबंधन

15.35. भारत की शहरीकरण यात्रा में स्वच्छता और कचरा प्रबंधन अत्यंत महत्वपूर्ण पहलू हैं। इनका सीधा प्रभाव जनस्वास्थ्य, पर्यावरणीय स्थिरता, श्रम उत्पादकता और शहरी जीवन की समग्र गुणवत्ता पर पड़ता है। पिछले दशक में, केंद्र सरकार ने स्वच्छ भारत मिशन–अर्बन (SBMµU) के तहत विश्व के सबसे महत्वाकांक्षी और बड़े स्वच्छता एवं कचरा प्रबंधन कार्यक्रमों में से एक को लागू किया है, जिसे अटल मिशन फॉर रीजुवेनेशन एंड अर्बन ट्रांसफॉर्मेशन (एएमआरयूटी) और एएमआरयूटी 2.0 के निवेशों ने पूरक बनाया है। इन उपायों से स्वच्छता परिणामों में स्पष्ट सुधार हुआ है, जिनमें सबसे उल्लेखनीय उपलब्धि सभी शहरों में खुले में शौच की समाप्ति है।

15.36. एसबीएएम-यू के पहले चरण की सफलता के बाद, अक्टूबर 2021 में एसबीएएम-यू 2.0 शुरू किया गया, जिसमें नीति का फोकस पहुँच बढ़ाने से बेहतर परिणाम हासिल करने की ओर स्थानांतरित हुआ। एसबीएएम-यू 2.0 के तहत प्रगति महत्वपूर्ण रही है, लेकिन असमान रही है। 2014-15 में जहाँ घर-घर से नगरपालिका ठोस कचरा (MSW) संग्रहण नगण्य था, वहीं 2025–26 तक यह बढ़कर शहरी वार्डों के 98 प्रतिशत तक पहुँच गया है, जिसे देशभर में 2.5 लाख से अधिक कचरा संग्रहण वाहनों के बेड़े ने समर्थन दिया है। कई बड़े शहर अब GPS-सक्षम वाहनों और इंटीग्रेटेड कमांड एंड कंट्रोल सेंटर्स (ICCCs) का उपयोग करते हैं ताकि संग्रहण मार्गों की निगरानी और परिचालन दक्षता में सुधार किया जा सके। राष्ट्रीय स्तर पर, शहरी भारत प्रतिदिन लगभग 1.6 लाख टन MSW उत्पन्न करता है, जिसमें से लगभग 80 प्रतिशत का प्रसंस्करण किया जाता है, जबकि 2014-15 में यह केवल 16 प्रतिशत था। यद्यपि यह कचरा प्रबंधन क्षमता में उल्लेखनीय वृद्धि को दर्शाता है, फिर भी स्थानीय स्तर पर पृथक्करण की गुणवत्ता, प्रसंस्करण की प्रभावशीलता और प्रवर्तन में अंतराल बने हुए हैं।

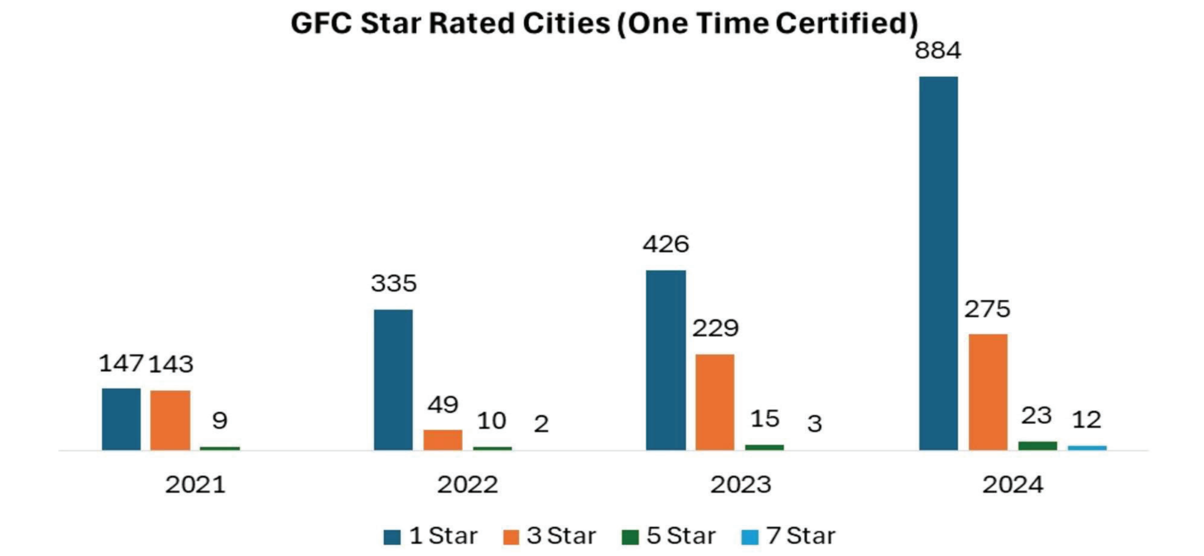
15.37. इन उपायों के बावजूद, कई शहर बुनियादी अनुपालन से आगे बढ़ने के लिए संघर्ष करते रहते हैं। गार्बेज-फ्री सिटी ढाँचे के अंतर्गत, शहरों का मूल्यांकन क्रमशः कठोर मानकों के आधार पर किया जाता है और उन्हें रेटिंग दी जाती है। ये रेटिंग 1 स्टार से 7 स्टार तक होती हैं, जो घर-घर संग्रहण, पृथक्करण दर, कचरा प्रसंस्करण और पुराने कचरा स्थलों के निवारण से जुड़ी होती हैं। उदाहरण के लिए, 3-स्टार

27 Cani, R. d. (2023, March). Two decades in, what can other cities learn from the London congestion charge? Retrieved from Arup: https://www.arup.com/insights/two-decades-in-what-can-other-cities-learn-from-the-london-congestion-charge/

28 Litman, T. (2005). London congestion pricing–implications for other cities. Victoria Transport Policy Institute

शहर को कम से कम 60 प्रतिशत पृथक्करण और 70 प्रतिशत प्रसंस्करण हासिल करना होता है, जबकि 7-स्टार शहर को 90 प्रतिशत पृथक्करण और प्रसंस्करण के साथ-साथ पुराने डंपसाइट्स का लगभग पूर्ण निवारण करना होता है। मूल्यांकन से पता चलता है कि यद्यपि घर-घर संग्रहण में सुधार करने वाले शहरों की संख्या तेजी से बढ़ी है, स्रोत पर पृथक्करण, कचरा प्रसंस्करण और डंपसाइट निवारण पीछे रह गए हैं। यह संकेत देता है कि शहरी स्वच्छता अब मुख्यतः पहुँच का मुद्दा नहीं रह गया है, बल्कि यह संस्थागत और व्यवहारगत चुनौती बन गई है।

चार्ट XV.11: कचरा-मुक्त शहर रूपरेखा की प्रगति



स्रोतः आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय से प्राप्त इनपुट्स

15.38. इसकी पुष्टि काउंसिल ऑन एनर्जी, एनवायरनमेंट एंड वॉटर (सीईईडब्ल्यू) के एक अध्ययन (खान, मिश्रा एवं सिंह, 2025)[29] से होती है। यह अध्ययन ठोस अपशिष्ट प्रबंधन (SWM) से जुड़ी चुनौतियों पर व्यापक साहित्य समीक्षा, हितधारकों के साथ अर्ध-संरचित साक्षात्कार, तथा क्षेत्रीय दौरों से प्राप्त अवलोकनों और सीखों के आधार पर चुनौती–मूल कारण–समाधान (CRS) मैट्रिक्स प्रस्तुत करता है। इसमें SWM आपूर्ति शृंखला में प्रचलित 26 चुनौतियों की पहचान की गई है। निर्धारित किए गए 97 मूल कारणों में से आधे से अधिक उन चुनौतियों से जुड़े हैं, जिनका संबंध लोगों की मानसिकता और समझ, संगठनात्मक नियमों व प्रबंधन, तथा भौतिक सुविधाओं और प्रणालियों से है।

15.39. अपशिष्ट प्रबंधन के प्रति जनता के दृष्टिकोण को कैसे बदला जाए? राष्ट्रीय स्तर पर, आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय ने स्वच्छ भारत मिशन–शहरी 2.0 (SBM-U 2.0) के तहत स्वच्छता लक्ष्य इकाइयों (Cleanliness Target Units-CTUs) को एक प्रमुख फोकस क्षेत्र के रूप में चिन्हित किया है। CTU वे कठिन और गंदे स्थल होते हैं–जिनमें विरासत कचरा डंपसाइट्स भी शामिल हैं–जिन पर त्वरित ध्यान और रूपांतरण की आवश्यकता होती है। 17 सितंबर 2025 से आगे, पहचानी गई 16 लाख से अधिक CTUs में से 15.74 लाख CTUs का रूपांतरण किया जा चुका है, जिसमें 7.75 करोड़ नागरिकों की

29 Khan, Adeel, Srishti Mishra, and Priyanka Singh. 2025. Tailoring Solid Waste Management in India: Learnings from Cities with a Million-plus Population. New Delhi: Council on Energy, Environment and Water.

भागीदारी रही है। यह आंकड़ा उत्साहजनक है, किंतु हमारे शहरों की स्वच्छता सुनिश्चित करने के लिए नागरिकों की और व्यापक भागीदारी की आवश्यकता है। इस संदर्भ में इंदौर नागरिक सहभागिता बढ़ाने का एक अच्छा उदाहरण प्रस्तुत करता है।

15.40. इंदौर, जो स्वच्छ सर्वेक्षण 2016 में 25वें स्थान पर था, 2017 से लगातार प्रथम स्थान पर रहा है। इस बदलाव का एक प्रमुख तत्व जन-स्तर पर व्यवहार परिवर्तन रहा। इंदौर नगर निगम (IMC) ने जन-जागरूकता बढ़ाने और कचरा पृथक्करण को बढ़ावा देने के लिए कई कदम उठाए। कचरा संग्रहण वाहनों को "दो बिन हर दिन" अभियान के लिए चलते-फिरते मंचों के रूप में उपयोग किया गया, जिससे पृथक्करण की आदतें सुदृढ़ हुईं। संचार प्रयासों में नुक्कड़ नाटक, दीवार चित्रण और रेडियो जिंगल जैसे पारंपरिक माध्यमों के साथ सोशल मीडिया का गहन उपयोग शामिल था, जिससे व्यापक और बार-बार संदेश पहुँचाया गया। स्कूलों में विद्यार्थियों को स्वच्छता प्रतियोगिताओं और प्रातःकालीन सभाओं में शपथ-ग्रहण के माध्यम से शामिल किया गया, ताकि कम उम्र में ही पृथक्करण के मानदंड विकसित हों। शहर-स्तरीय नेतृत्व की भागीदारी इस परिवर्तन की कुंजी रही—महापौर और वार्ड पार्षदों ने अभियानों में सक्रिय सहभागिता की। नगर निगम के अधिकारियों और निर्वाचित प्रतिनिधियों ने संयुक्त रोडशो आयोजित कर घरों और प्रतिष्ठानों को अनुपालन के लिए प्रेरित किया।

15.41. धार्मिक और स्थानीय नेताओं को भी सामाजिक प्रभाव का लाभ उठाने के लिए सक्रिय किया गया। धार्मिक ग्रंथों में निहित मूल्यों से स्वच्छता को जोड़कर और सामूहिक सड़क-सफाई अभियानों में भाग लेकर, उन्होंने अपशिष्ट पृथक्करण को साझा नागरिक दायित्व के रूप में बढ़ावा दिया। प्डब ने 800 से अधिक स्वयं सहायता समूहों—जिनमें 8,000 से अधिक महिलाएँ शामिल थीं—को मोहल्ला-स्तर पर जागरूकता फैलाने और सामग्री पुनर्प्राप्ति सुविधाओं (Material Recovery Facilities) के संचालन के लिए जोड़ा। इससे आजीविका के अवसर बने और सामुदायिक स्वामित्व की भावना भी विकसित हुई। 'जीरो-वेस्ट' टैग जैसे प्रोत्साहनों—जो उत्कृष्ट निष्पादन करने वाले बाजारों और आवासीय कॉलोनियों को दिए गए—ने सहकर्मी प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा दिया। कचरा फैलाने और पृथक्करण में विफलता पर दंड का कड़ाई से प्रवर्तन किया गया, जिसे वार्ड-स्तरीय प्रवर्तन टीमों का समर्थन प्राप्त था। इंदौर का रूपांतरण इस बात का प्रमाण है कि नागरिक गर्व को विकसित करना शहरों को कचरा-मुक्त रखने का एक प्रमुख साधन है। विकसित भारत 2047 के निर्माण में नागरिकों की भूमिका अध्याय XVI भाग-2 (पृष्ठ XX) में उल्लिखित है।

15.42. हमारे शहरों को अपशिष्ट प्रबंधन में अन्य श्रेष्ठ प्रथाओं का भी लाभ उठाना चाहिए। नीति आयोग[30] की एक रिपोर्ट देश भर से ऐसी सफलता कहानियों को संकलित करती है, जो सामग्री प्रसंस्करण, जैव-अपघट्य कचरा प्रबंधन, लैंडफिल प्रबंधन और तकनीकी नवाचार जैसे क्षेत्रों में फैली हुई हैं। इसके अतिरिक्त, स्थानीय निकायों को शहर-विशिष्ट चुनौतियों के अनुरूप अपनी प्रथाओं को ढालना चाहिए। खान, मिश्रा एवं सिंह (2025)[31] ऐसे अंतर्दृष्टि और केस अध्ययन प्रस्तुत करते हैं, जो नगर निकायों को

30 https://www.niti.gov.in/sites/default/files/2021-12/Waste-Wise-Cities.pdf

31 Khan, Adeel, Srishti Mishra, and Priyanka Singh. 2025. Tailoring Solid Waste Management in India: Learnings from Cities with a Million-plus Population. New Delhi: Council on Energy, Environment and Water.

संदर्भ-विशिष्ट समाधान अपनाकर अपने अपशिष्ट प्रबंधन तंत्र को सुधारने में सहायक हो सकते हैं।

15.43. शहरों की अधिक घनत्वता सीवेज और जलापूर्ति प्रणालियों पर भी दबाव डालती है। भारत विश्व का तीसरा सबसे बड़ा अपशिष्ट जल उत्पादक है, जहाँ घरेलू और औद्योगिक अपशिष्ट जल का अनुमानित उत्पादन 112 अरब लीटर प्रतिदिन है।[32] केवल शहरी क्षेत्र ही इस मात्रा के लगभग दो-तिहाई घरेलू प्रयुक्त जल के लिए जिम्मेदार हैं, फिर भी इसका केवल 28 प्रतिशत ही उपचारित किया जाता है। इसके अलावा, उपचारित अपशिष्ट जल का भी केवल 8 प्रतिशत पुनः उपयोग के लिए पुनर्चक्रित किया जाता है। आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय का अनुमान है कि वर्तमान में सीवरेज परियोजनाओं के माध्यम से 1,992 मिलियन लीटर प्रतिदिन (एमएलडी) की पुनः उपयोग क्षमता विकसित करने की योजना है। बॉक्स XV.4 में परिपत्र जल अर्थव्यवस्था के माध्यम से सतत जल प्रबंधन की संभावनाओं का विश्लेषण किया गया है।

बॉक्स XV.4: परिपत्र जल अर्थव्यवस्था के माध्यम से भारत के शहरी जल संकट को अवसर में बदलना[33]

भारत के शहरों में ताजे पानी की कमी बढ़ने के साथ, शहरों के विस्तार के दौरान 'उपयोग और निस्तारण' (use and dispose) मॉडल अब पर्याप्त नहीं रहेगा। गैर-पेयजल प्रयोजनों के लिए उपचारित उपयोग किए गए जल (टीयूडब्ल्यू) का पुनः उपयोग भारत के शहरों में सतत जल प्रबंधन की अगली सीमा है। यह दृष्टिकोण पानी के स्रोतों को विविध बनाकर ताजे पानी पर दबाव कम करने की क्षमता रखता है और साथ ही महत्वपूर्ण सामाजिक और आर्थिक लाभ भी उत्पन्न कर सकता है।

परिपत्र जल प्रणालियों की आर्थिक संभावनाएँ बहुत बड़ी हैं। गैर-पेयजल प्रयोजनों-जैसे औद्योगिक शीतलक (industrial cooling), निर्माण और लैंडस्केपिंग-में उपचारित उपयोग किए गए जल (टीयूडब्ल्यू) का पुनः उपयोग 2047 तक ₹2.4-3.2 लाख करोड़ के बाजार का सृजन कर सकता है और 1 लाख से अधिक रोजगार उत्पन्न कर सकता है।[34] मौजूदा अवसंरचना का पूरा उपयोग भी पर्याप्त ताजे पानी मुक्त कर सकता है, जो दिल्ली के क्षेत्र की तुलना में नौ गुना क्षेत्र को सिंचित करने के लिए पर्याप्त है, जिससे यह स्पष्ट होता है कि कम इस्तेमाल किए गए संसाधनों में कितनी बड़ी अवसर क्षमता छिपी हुई है।

हालाँकि, अधिकांश शहर अभी इन संभावनाओं को वास्तविक रूप देने के लिए तैयार नहीं हैं। सीईईडब्ल्यू द्वारा 10 राज्यों में 503 शहरों का आकलन करने पर पाया गया कि 82 प्रतिशत शहर या तो उपचारित जल का पुनः उपयोग नहीं करते या उनकी संचालित उपचार अवसंरचना मौजूद नहीं है। परिणाम खंडित योजना, संचालन एवं अनुरक्षण में अपर्याप्त निवेश, तथा पुनः उपयोग के कमजोर बाजारों के कारण सीमित बने हुए हैं। केवल 27 प्रतिशत से कम घरों को भूमिगत सीवरेज सिस्टम से जोड़ा गया है,[35] जिससे न केवल उपचार की मात्रा सीमित होती है, बल्कि पुनः उपयोग नेटवर्क की व्यवहार्यता भी प्रभावित होती है।

---

32 https://aim.gov.in/images/Waste-Water-ver2_18102022.pdf

33 Council on Energy, Environment and Water (CEEW), New Delhi based on: Iyer, Parameswaran, Arunabha Ghosh, and Richard Damania (In Press). Water, Nature, Progress. HarperCollins Publishing

34 Gupta, Saiba, Ayushi Kashyap, Clark Kovacs, Kartikey Chaturvedi, and Nitin Bassi. 2025. Financing Treated Used Water Reuse in India. New Delhi: Council on Energy, Environment and Water.

35 Jain, Anoop, Caleb Harrison, Akhil Kumar, Rockli Kim, and S. V. Subramanian. 2024. "Examining Geographic Variation in the Prevalence of Household Drainage Types across India in 2019-2021." Npj Clean Water 7 (1). https://doi.org/10.1038/s41545-024-00355-0.

सरकार ने परिपत्र जल अर्थव्यवस्था (सर्कुलर वॉटर इकॉनॉमी) को समर्थन दिया है। 'जल ही अमृत' पहल को आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय द्वारा एएमआरयूटी 2.0 के तहत शुरू किया गया, जिसका उद्देश्य राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों को उपयोग किए गए जल (सीवेज) के उपचार संयंत्रों का कुशलतापूर्वक प्रबंधन करने के लिए प्रोत्साहित करना है, ताकि पर्यावरणीय मानकों को पूरा करने वाला, पुनर्चक्रण योग्य और अच्छी गुणवत्ता का उपचारित जल सतत रूप से सुनिश्चित किया जा सके। अब तक, 21 राज्यों और 4 केंद्रशासित प्रदेशों के 402 शहरों में स्थित कुल 17,613 एमएलडी उपचार क्षमता वाले 860 सीवेज उपचार संयंत्र (STP) ऑनलाइन प्लेटफॉर्म के माध्यम से नामांकित किए जा चुके हैं, और उनके आकलन प्रस्तुत किए जा चुके हैं।

परिपत्र अर्थव्यवस्था को और सुदृढ़ करने के लिए चरणबद्ध तथा परिणामोन्मुखी दृष्टिकोण अपनाया जा सकता है। इसके तहत अपशिष्ट जल उपचार क्षमता में क्रमिक वृद्धि के साथ-साथ उसके पुनः उपयोग का विस्तार भी एक साथ किया जाएगा, न कि उपचार और पुनः उपयोग को क्रमिक या अलग-अलग उद्देश्यों के रूप में देखा जाए। ऐसा दृष्टिकोण अवसंरचना, मांग और नियामक क्षमता के समानांतर विकास को संभव बनाएगा। अपने संस्थागत विस्तार को देखते हुए, आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय (MoHUA) राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (एनएमसीजी) और राष्ट्रीय नदी संरक्षण निदेशालय (एनआरसीडी) के साथ साझेदारी में इस प्रयास का नेतृत्व करने के लिए उपयुक्त स्थिति में है।

वित्तपोषण और मूल्य निर्धारण परिपत्र जल अर्थव्यवस्था की व्यवहार्यता सुनिश्चित करने के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण होंगे। सबसे सामान्य रूप से प्रयुक्त जल उपचार तकनीकों पर आधारित गणनाओं के अनुसार, 100 प्रतिशत सीवेज उपचार प्राप्त करने के लिए भारत को केवल तकनीकों में ही 2047 तक 1.5-2.3 लाख करोड़ की पूंजीगत आवश्यकता होगी। भारतीय शहरों के अनुभव बताते हैं कि दीर्घकालिक टीयूडब्ल्यू ऑफटेक अनुबंध, औद्योगिक खरीदारों का एंकर के रूप में कार्य करना, हाइब्रिड एन्यूटी-शैली के कॉन्ट्रैक्ट और नगरपालिका उधारी उपकरण राजस्व जोखिम को कम कर सकते हैं। औद्योगिक और वाणिज्यिक इकाइयों को टीयूडब्ल्यू नगर पालिका के ताजे पानी की तुलना में छूट मूल्य पर उपलब्ध कराने से इस्तेमाल किए गए जल की परिपत्र अर्थव्यवस्था को वित्तीय रूप से आकर्षक बनाया जा सकता है।

परिपत्र जल अर्थव्यवस्था शहरों के लिए अपशिष्ट जल को सिर्फ समस्या के रूप में देखने के बजाय उपयोगी शहरी संसाधन में बदलने का एक संगठित और प्रभावी विकल्प है। यह दृष्टिकोण जल सुरक्षा बढ़ाने, ताजे पानी पर दबाव कम करने, और भारत के शहरी विस्तार की दीर्घकालीन आर्थिक और पर्यावरणीय स्वास्थ्य को समर्थन देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।

प्रौद्योगिकी अपनाने के माध्यम से शहरों का उन्नयन

15.44. भारत की शहरी प्रणालियों में अवसंरचना और सेवाओं के उन्नयन हेतु राष्ट्रीय पहलों के माध्यम से निरंतर परिवर्तन हुआ है। शहरी जीवन की गुणवत्ता को उन्नत करने की सुदृढ़ और केंद्रित दृष्टि के साथ, भारत ने एएमआरयूटी, स्मार्ट सिटीज और स्वच्छ भारत जैसी योजनाएँ शुरू कीं, जो शहरी शहरों के विभिन्न पहलुओं को संबोधित करती हैं।

15.45. स्मार्ट सिटीज मिशन (SCM), जून 2015 में शुरू किया गया, भारत के सबसे महत्वाकांक्षी प्रयासों में से एक है जिसका उद्देश्य शहरी बुनियादी ढाँचे का आधुनिकीकरण करना और विभिन्न नगरपालिका सेवाओं के माध्यम से जीवन की गुणवत्ता में सुधार करना है। इस मिशन की परिकल्पना 100 चयनित

शहरों को रूपांतरित करने की थी, जिसके तहत मूल शहरी अवसंरचना को सुदृढ़ किया गया, सतत एवं नागरिक–केंद्रित सेवाओं को बढ़ावा दिया गया, तथा सेवा प्रदायगी में सुधार के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग किया गया। इसने क्षेत्र–आधारित विकास को चुने हुए शहरी जिलों में केंद्रित निवेशों के माध्यम से आगे बढ़ाया है और साथ ही पूरे शहर में ऐसे समाधान लागू किए हैं जो जल आपूर्ति प्रबंधन, गतिशीलता, अपशिष्ट प्रसंस्करण, सार्वजनिक सुरक्षा और वास्तविक समय नगरपालिका शासन के लिए डिजिटल उपकरणों का उपयोग करते हैं।

15.46. 9 मई 2025 तक, स्मार्ट सिटीज मिशन (SCM) के अंतर्गत आने वाले शहरों में नियोजित परियोजनाओं का एक बड़ा हिस्सा पूर्ण किया जा चुका था–जिसमें स्मार्ट सड़कें, साइकिल ट्रैक, कमांड एंड कंट्रोल सेंटर, उन्नत जलापूर्ति एवं सीवरेज नेटवर्क तथा जीवंत सार्वजनिक स्थल शामिल हैं। लगभग 8,067 परियोजनाओं में से 90 प्रतिशत से अधिक पूर्ण हो चुकी हैं और इनमें लगभग 1.64 लाख करोड़ का निवेश किया गया है।[36] हालांकि, इस योजना का वास्तविक प्रभाव अधिकांश शहरों में अवसंरचना के व्यापक पुनरुद्धार (रेट्रोफिटिंग) और सेवाओं के उन्नयन में दिखाई देता है। आज सभी 100 स्मार्ट शहरों में एकीकृत कमांड और नियंत्रण केंद्र (ICCC) कार्यरत हैं, जो शहरी सेवाओं की निगरानी के लिए डेटा और डिजिटल प्लेटफॉर्म का उपयोग करते हैं। कई शहरों ने जल प्रबंधन (SCADA) तथा अपशिष्ट निगरानी और प्रबंधन (कचरा संग्रहण) प्रणालियों के लिए प्रौद्योगिकी को अपनाया है। अधिकांश शहर या तो यातायात प्रवाह में सुधार के लिए घने शहरी केंद्रों में इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्ट मैनेजमेंट सिस्टम लागू करने की योजना बना रहे हैं या इसे पहले ही लागू कर चुके हैं। इसके अलावा, बुनियादी शिक्षा और स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुँच में सुधार के लिए भी प्रौद्योगिकी का उपयोग किया गया है।

शहरी दृष्टिकोण के रूप में अनौपचारिकता – उन्मूलन से एकीकरण की ओर

15.47. भारत में शहरीकरण की सबसे स्थायी और प्रत्यक्ष विशेषताओं में से एक अनौपचारिकता है। यह आवास, श्रम बाजार और उद्यमों सहित विभिन्न क्षेत्रों में दिखाई देती है और शहरों के विकास के स्वरूप को गहराई से प्रभावित करती है। परंपरागत शहरी नीतियों में अक्सर अनौपचारिकता को योजना और शासन की विफलताओं से उत्पन्न एक अस्थायी समस्या के रूप में देखा गया है, जिसे शहरों के आधुनिक होने के साथ समाप्त कर दिया जाना चाहिए। हालाँकि, भारत और विश्व स्तर पर दशकों के अनुभव यह दर्शाते हैं कि अनौपचारिकता कोई अपवाद नहीं, बल्कि सीमित औपचारिक व्यवस्थाओं के बीच तेज शहरीकरण का एक संरचनात्मक परिणाम है। झुग्गियाँ, अनौपचारिक रोजगार और अपंजीकृत उद्यम अतिरिक्त श्रम शक्ति को समाहित करते हैं, रोजगार के निकट कम लागत वाला आवास उपलब्ध कराते हैं, और शहरी उपभोग एवं उत्पादन की उन आवश्यकताओं को पूरा करते हैं जिन्हें औपचारिक प्रणालियाँ अक्सर पूरा नहीं कर पातीं।

15.48. अनौपचारिक आवास और झुग्गियाँ श्रमिकों और कार्यस्थल के बीच भौगोलिक निकटता को सुगम बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। सस्ती आवासीय सुविधाओं की अनुपस्थिति में, अनौपचारिक बस्तियाँ अक्सर आवासीय क्षेत्रों, औद्योगिक क्षेत्रों या वाणिज्यिक प्रतिष्ठानों के पास समूहित हो जाती हैं,

36 https://www.pib.gov.in/PressNoteDetails.aspx?NoteId=154736&ModuleId=3&reg=3&lang=2

जिससे कम आय वाले प्रवासियों और श्रमिकों को उन रोजगार और सेवाओं तक पहुँच मिलती है जो अन्यथा उनके लिए अप्राप्य होतीं। भारत के मामले में, पिछले दशक में सस्ते आवास की कमी तीव्र रूप से बढ़ी है। टेक्निकल अर्बन ग्रुप (TG-12) की अर्बन हाउसिंग शॉर्टेज 2012-17[37] रिपोर्ट ने अनुमान लगाया कि शहरी भारत में 2012 में 1.88 करोड़ घरों की कमी थी, जिसमें 1.5 करोड़ परिवार भीड़भाड़ वाले घरों में रहते थे जिन्हें नए आवास की आवश्यकता थी। ICRIER के एक कार्यपत्र (रॉय और एम.एल., 2020)[38] ने अनुमान लगाया कि यह संख्या 2018 में बढ़कर 2.9 करोड़ हो गई और पाया कि 2018 में इस कमी का 99 प्रतिशत हिस्सा निम्न-आय आर्थिक समूहों तक सीमित था। हाल ही में, नाइट फ्रैंक-नारेडको की एक रिपोर्ट[39] के अनुसार, मौजूदा कमी को ध्यान में रखते हुए 2030 तक भारत में किफायती आवास की संचयी मांग लगभग 3 करोड़ इकाइयों तक पहुँचने का अनुमान है। रिपोर्ट यह भी दर्शाती है कि भारत के शीर्ष आठ शहरों[40] में किफायती आवास (₹50 लाख से कम लागत वाली इकाइयाँ) की आपूर्ति 2018 में 52.4 प्रतिशत से घटकर 2025 तक 17 प्रतिशत रह गई है।

15.49. भारत के कई शहरों में किफायती आवास तेजी से परिधीय क्षेत्रों में विकसित हो रहे हैं, जिसका मुख्य कारण वहाँ भूमि की कम लागत और बड़े भू-खंडों की अपेक्षाकृत आसान उपलब्धता है। डेवलपर्स अक्सर निम्न और मध्यम आय वर्ग के खरीदारों के लिए कीमतें आकर्षक बनाए रखने हेतु परियोजनाओं को शहर के बाहरी इलाकों में स्थानांतरित कर देते हैं, क्योंकि वहाँ भूमि अधिग्रहण अपेक्षाकृत सरल होता है। हालाँकि, इन क्षेत्रों में प्रायः पर्याप्त अवसंरचना का अभाव होता है, जिसमें रोजगार केंद्रों से कमजोर संपर्क, अपर्याप्त जन परिवहन प्रणालियाँ और नागरिक सुविधाओं की कमी शामिल है। परिणामस्वरूप, भले ही ये स्थान किफायती आवास उपलब्ध कराते हों, लेकिन सतत जीवन के लिए आवश्यक बुनियादी शहरी सेवाओं के मामले में ये पीछे रह जाते हैं। इससे एक दुविधा उत्पन्न होती है– किफायत के कारण माँग अधिक होने के बावजूद, समुचित अवसंरचना की कमी इन क्षेत्रों की रहने योग्य स्थिति और दीर्घकालिक आकर्षण को सीमित कर देती है।

15.50. शहरी क्षेत्रों में किफायती आवास को समर्थन देने के लिए सरकार ने अनेक हस्तक्षेप किए हैं। इनमें प्रत्यक्ष कर एवं जीएसटी लाभ, प्राथमिकता क्षेत्र ऋण में समावेशन–जिससे अधिक ऋण-से-मूल्य (स्वंद-जव-टंसनम) अनुपात संभव होता है और परिणामस्वरूप अग्रिम भुगतान (डाउन पेमेंट) कम करना पड़ता है–तथा अवसंरचना का दर्जा प्रदान करना, आदि शामिल हैं। प्रधानमंत्री आवास योजना–शहरी (PMAY-U) के दोनों चरणों के अंतर्गत देशभर में कुल 122.06 लाख आवासों को स्वीकृति दी गई है, जिनमें से 24.11.2025 तक 96.02 लाख आवासों का निर्माण पूर्ण कर लाभार्थियों को प्रदान किया जा चुका है।

15.51. अनौपचारिक श्रम बाजार भी शहरी अर्थव्यवस्था के लिए उतना ही महत्वपूर्ण है। शहरी रोजगार का एक बड़ा हिस्सा–जिसमें स्वरोजगार और आकस्मिक मजदूरी कार्य शामिल हैं– अनौपचारिक प्रकृति का होता है। यह क्षेत्र उन प्रवासियों और कम-कुशल श्रमिकों को अपने भीतर समाहित करता है, जिन्हें

37 https://nbo.gov.in/pdf/urban-housing-shortage.pdf

38 https://icrier.org/pdf/Working_Paper_402.pdf

39 https://content.knightfrank.com/research/3035/documents/en/india-affordable-housing-2025-12385.pdf

40 ये शहर मुंबई, दिल्ली, अहमदाबाद, पुणे, हैदराबाद, बेंगलुरु, कोलकाता और चेन्नई हैं।

औपचारिक क्षेत्र में पर्याप्त अवसर नहीं मिल पाते। निर्माण कार्य, घरेलू कामकाज, फेरी–विक्रय और सूक्ष्म सेवाओं जैसे अनौपचारिक रोजगार, उस वातावरण में जहाँ औपचारिक नौकरियाँ अपेक्षाकृत कम हैं, लचीलापन और त्वरित आय के अवसर प्रदान करते हैं।

15.52. हरियाणा के गुरुग्राम में मध्य–2025 में अनौपचारिक सफाई कर्मियों और घरेलू कामगारों के बड़े पैमाने पर शहर छोड़ने की घटना ने शहरी व्यवस्था के संचालन में अनौपचारिक श्रम शक्ति के महत्व को स्पष्ट रूप से उजागर कर दिया। पूरे शहर में यह दर्ज[41] किया गया कि बंगाली–भाषी प्रवासी श्रमिकों और अन्य अनौपचारिक कर्मियों द्वारा संचालित घर–घर कचरा संग्रह प्रणालियाँ, कानून प्रवर्तन की कार्रवाइयों के भय के बीच श्रमिकों के शहर छोड़ते ही, लगभग रातों–रात ठप हो गईं। इसके परिणामस्वरूप सड़कों और गेटेड कॉलोनियों में बिना उठाया गया कचरा जमा हो गया और सार्वजनिक स्वास्थ्य जोखिम बढ़ने लगे। कई मोहल्लों में प्रशिक्षित दलों के अभाव में निवासियों को स्वयं कचरा उठाने की व्यवस्था करनी पड़ी या अस्थायी वाहनों को किराये पर लेना पड़ा। जो कार्य पहले नियमित और लगभग अदृश्य था, वह अचानक नजरअंदाज करना असंभव हो गया—यह दर्शाता है कि शहरी प्रणालियों का सुचारु संचालन ऐसे श्रम बल पर निर्भर करता है जिसकी कोई औपचारिक दृश्यता नहीं है, फिर भी वह संरचनात्मक रूप से अनिवार्य है। यह व्यवधान केवल स्वच्छता तक सीमित नहीं रहा; घरेलू सहायकों, रसोइयों और अन्य अनौपचारिक सेवा प्रदाताओं के चले जाने से भी घरों को विकल्प खोजने पड़े और सेवाओं की दरें तेजी से बढ़ीं। इस प्रकरण ने स्पष्ट किया कि अनौपचारिक श्रम कोई परिधीय या त्याज्य क्षेत्र नहीं, बल्कि दैनिक शहरी जीवन का एक बुनियादी घटक है, जिसकी अनुपस्थिति शीघ्र ही सेवाओं के क्षरण और निवासियों तथा स्थानीय सरकारों—दोनों के लिए—लेन–देन लागत में वृद्धि का कारण बन सकती है। नीतिनिर्माताओं के लिए यह उचित होगा कि वे शहरी अनौपचारिक कार्यबल के महत्व को पहचानें और उन्हें औपचारिक अर्थव्यवस्था तथा सामाजिक–आर्थिक शहरी ताने–बाने में एकीकृत करने के लिए संस्थागत समर्थन प्रदान करें।

15.53. इस संदर्भ में, प्रधानमंत्री स्ट्रीट वेंडर्स आत्मनिर्भर निधि (पीएम स्वनिधि) ने शहरी स्ट्रीट वेंडर्स (रेहड़ी–पटरी वालों) की आजीविका को पुनर्स्थापित और सुदृढ़ करने में केंद्रीय भूमिका निभाई है। शहरी स्ट्रीट वेंडर्स के बीच वित्तीय और डिजिटल परिवर्तन पर जोर देने के साथ–साथ, यह योजना स्ट्रीट वेंडर्स के लिए लेटर ऑफ रिकमेंडेशन (LOR) को वैध पहचान के रूप में स्वीकार करती है। इससे वेंडर्स को पहचान के लिए शहरी स्थानीय निकायों (ULBs) द्वारा किए जाने वाले लंबे और समय–साध्य सर्वेक्षणों पर निर्भर रहने की आवश्यकता समाप्त हो जाती है। एक राष्ट्रीय डिजिटल वेंडर डेटाबेस अब बेहतर योजना–निर्माण और निगरानी में सहायता करता है, जबकि योजना का विस्तार जनगणना नगरों, शहरी समुच्चयों (अर्बन एग्लोमरेशन्स) और उप–शहरी क्षेत्रों तक किए जाने से व्यापक शहरी क्षेत्र में फैली वेंडिंग समुदायों को भी शामिल किया गया है। स्ट्रीट फूड की स्वच्छता और सुरक्षा सुनिश्चित करने के उद्देश्य से, एफएसएसएआई (FSSAI) द्वारा अपनी क्षमता–निर्माण पहलों के अंतर्गत स्ट्रीट फूड वेंडर्स को प्रशिक्षण दिया गया है, जिससे कार्य स्थितियों में सुधार हुआ है, अधिक स्वच्छ विक्रय वातावरण बना है और आजीविका अधिक गरिमामय हुई है।

41 https://tinyurl.com/mrx2defb

15.54. शहरी अनौपचारिकता का विस्तार उद्यमों तक भी होता है। छोटे, अपंजीकृत और अक्सर घर-आधारित उद्यम शहरी आपूर्ति शृंखलाओं और मोहल्ला-स्तरीय अर्थव्यवस्थाओं में गहराई से जुड़े होते हैं। ये ऐसे मूल्य स्तरों पर आवश्यक वस्तुएँ और सेवाएँ उपलब्ध कराते हैं, जिनका मुकाबला औपचारिक उद्यम अक्सर नहीं कर पाते। अनौपचारिक गतिविधियों के समूह, औपचारिक नियामक ढाँचों के बाहर संचालित होने के बावजूद, उल्लेखनीय आर्थिक उत्पादन और उच्च रोजगार सघनता प्रदर्शित करते हैं। ये उद्यम उच्च अनुपालन लागत, ऋण तक सीमित पहुँच और भूमि की उपलब्धता से जुड़ी बाधाओं के प्रति संवेदनशील होते हैं, जिससे यह स्पष्ट होता है कि नियामक संरचना का स्वरूप शहरी आर्थिक ढाँचे को किस प्रकार प्रभावित करता है।

15.55. शहरी समूहणों के लिए अनौपचारिक क्षेत्र के महत्व के बावजूद, शहरी नीति नियोजन में अनौपचारिक बस्तियों के प्रति प्राय: पारंपरिक दृष्टिकोण अपनाए गए हैं; तथापि अब अधिक समेकित और समावेशी रणनीतियों की ओर बढ़ता हुआ रुझान दिखाई दे रहा है। आर्थिक दृष्टि से, ऐसी नीतियाँ स्थान और नेटवर्क जैसी अंतर्निहित पूँजी को बाधित करती हैं। अवसंरचना उपलब्ध कराने और भूमि/आवासीय अधिकारों (टेन्योर सिक्योरिटी) की सुरक्षा के माध्यम से अनौपचारिक बस्तियों और गतिविधियों का एकीकरण एवं उन्नयन किया जा सकता है। इसी प्रकार, सरल पंजीकरण के माध्यम से अनौपचारिक श्रमिकों और उद्यमों को मान्यता देना, सामाजिक सुरक्षा तक पहुँच उपलब्ध कराना और कार्य परिस्थितियों में सुधार करना—लचीलापन बनाए रखते हुए—उत्पादकता बढ़ा सकता है। जैसे-जैसे भारत का शहरीकरण आगे बढ़ेगा, अनौपचारिकता हमारे शहरों की एक परिभाषित विशेषता बनी रहने की संभावना है। इसलिए, इसे बाधाओं के बीच अवसर की प्रतिक्रिया के रूप में स्वीकार करना अनिवार्य हो जाता है। इससे नीति-निर्माताओं को ऐसे हस्तक्षेप डिजाइन करने में मदद मिलेगी जो आर्थिक मूल्य की रक्षा करते हुए अधिक समावेशी और लचीले शहरी परिवर्तन को संभव बनाएँ।

सामाजिक अनुबंध के बिना नागरिक व्यवस्था: भारतीय शहरों में अदृश्य दरार

15.56. यद्यपि शहरी अनुभव में कमियों को अक्सर मुख्यत: संस्थागत क्षमता की कमी से जोड़ा जाता है, किंतु दैनिक जीवन की गुणवत्ता नागरिकों और शहरी संस्थानों के बीच निहित सामाजिक अनुबंध से भी आकार लेती है। भारतीय शहरों का जीवनानुभव केवल अवसंरचना की खाइयों को ही नहीं, बल्कि नियमों की विश्वसनीयता, सेवाओं की पूर्वानुमेयता तथा रोजमर्रा के सहयोग को आधार देने वाले विश्वास को भी प्रतिबिंबित करता है। अत: वैश्विक शहरों और भारतीय शहरों के बीच अंतर केवल अभियांत्रिकी का नहीं, बल्कि इस बात का अधिक है कि संस्थान सहयोग को कितना तर्कसंगत और मूल्यवान बनाते हैं।

15.57. स्वच्छ भारत जैसी योजनाओं ने स्वच्छता अवसंरचना में निवेश को व्यापक स्तर पर व्यवहार परिवर्तन प्रयासों के साथ जोड़ने का प्रयास किया।[42] निरंतर संचार,[43] वित्तीय सहायता और जनभागीदारी के माध्यम से, स्वच्छता और सार्वजनिक स्वच्छता को मुख्यधारा की नीति बहस में शामिल किया गया।

42 https://sbmurban.org/behavior-change-interventions

43 https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1821417&reg=3&lang=2

कई राज्यों ने थूकने और कचरा फेंकने[44,45] पर प्रतिबंध लगाए, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन उपनियमों के तहत स्थल-पर जुर्माने (स्पॉट फाइन) लागू किए, और पर्यावरणीय प्रवर्तन को सुदृढ़ किया। फिर भी, परिणाम शहरों और मोहल्लों में असमान बने हुए हैं। यह मुख्यत: जागरूकता या मूल्यों की समस्या नहीं है, बल्कि एक कमजोर सामाजिक अनुबंध की समस्या है। जहाँ प्रवर्तन असंगत होता है, सेवा वितरण अविश्वसनीय होता है, और दंड अनिश्चित होते हैं, वहाँ अनुपालन अनिश्चित हो जाता है। जब नियम असमान रूप से लागू किए जाते हैं, तो सहयोग व्यक्तिगत गणना में बदल जाता है। निजी और सार्वजनिक स्थानों के बीच एक स्पष्ट अंतर दिखाई देता है। भारतीय घर अपने घरों की देखभाल में भारी निवेश करते हैं, जबकि आम स्थानों को अक्सर बहुत कम देखभाल मिलती है। यह अंतर सामाजिक अनुबंध की गुणवत्ता को दर्शाता है। जहाँ सेवाएँ पूर्वानुमेय और उत्तरदायी होती हैं, वहाँ कर और नियम साझा प्रणाली का हिस्सा माने जाते हैं; जहाँ यह नहीं होता, वहाँ नागरिक भागीदारी कमजोर पड़ती है। लोग निजी संपत्ति की रक्षा बड़ी सावधानी से करते हैं, लेकिन सामान्य संपत्तियों में प्रयास करने से हिचकिचाते हैं, जब यह विश्वास सीमित हो कि सामूहिक संयम का लाभ सामूहिक रूप से मिलेगा।

15.58. यह इस बात की व्याख्या करने में मदद करता है कि शहरी अवसंरचना में बड़े निवेश कि शहरी बुनियादी ढाँचे में बड़े निवेश हमेशा दैनिक शहरी अनुभव में समानुपातिक सुधार में क्यों नहीं बदल पाए हैं। 'इंडिया टुडे' ने देश का पहला अनोखा नागरिक सर्वेक्षण किया, जो 'ग्रॉस डोमेस्टिक बिहेवियर' पर केंद्रित था।[46] इस सर्वेक्षण ने भारत के नागरिक व्यवहार, सार्वजनिक सुरक्षा, लैंगिक दृष्टिकोण, विविध ता और भेदभाव को 20 राज्यों और 2 केंद्र शासित प्रदेशों में परखा। हमेशा रोजमर्रा के शहरी अनुभव में समानुपातिक सुधार में क्यों परिवर्तित नहीं हो पाते। 'इंडिया टुडे' ने देश के पहले अनूठे नागरिक सर्वेक्षण में 'ग्रॉस डोमेस्टिक बिहेवियर' पर ध्यान केंद्रित किया। इस सर्वेक्षण ने 20 राज्यों और 2 केंद्रशासित प्रदेशों में भारत के नागरिक व्यवहार, सार्वजनिक सुरक्षा, लिंग संबंधी दृष्टिकोण, विविधता और भेदभाव की स्थिति का अध्ययन किया। उनके विश्लेषण में व्यक्तिगत नैतिकता और व्यवहार के विरोधाभासी दृष्टिकोण का प्रतिबिंब मिलता है:[47] "नागरिक व्यवहार (नागरिकों के भीतर) विरोधाभासों का मिश्रण दर्शाता है, जहाँ व्यक्ति सार्वजनिक जिम्मेदारी के महत्व को स्वीकार करते हैं, लेकिन अक्सर व्यक्तिगत लाभ या सुविधा का सामना होने पर उन मूल्यों को बनाए रखने में संघर्ष करते हैं।" यह पैटर्न साधारण उपेक्षा का नहीं, बल्कि एक कमजोर और असमान सामाजिक अनुबंध का है: व्यक्ति तब सहयोग करने को तैयार होते हैं जब संस्थान विश्वसनीय हों, और जब वे विश्वसनीय नहीं होते तो पीछे हट जाते हैं। इसलिए नागरिक व्यवस्था को एक सांस्कृतिक गुण के बजाय एक संस्थागत संतुलन के रूप में समझना अधिक उपयुक्त है।

15.59. वैश्विक शहर सहयोग को डिजाइन, निश्चितता और विश्वसनीय प्रवर्तन के माध्यम से संस्थागत रूप से स्थापित करते हैं। सिंगापुर, टोक्यो, लंदन और न्यूयॉर्क में स्पष्ट नियम, दृश्यमान और अनुपातिक दंड, उच्च गुणवत्ता वाली नगर सेवाएँ और समझ में आने योग्य शहरी डिजाइन अनुपालन को तर्कसंगत

44 https://tinyurl.com/nkhpxn6w

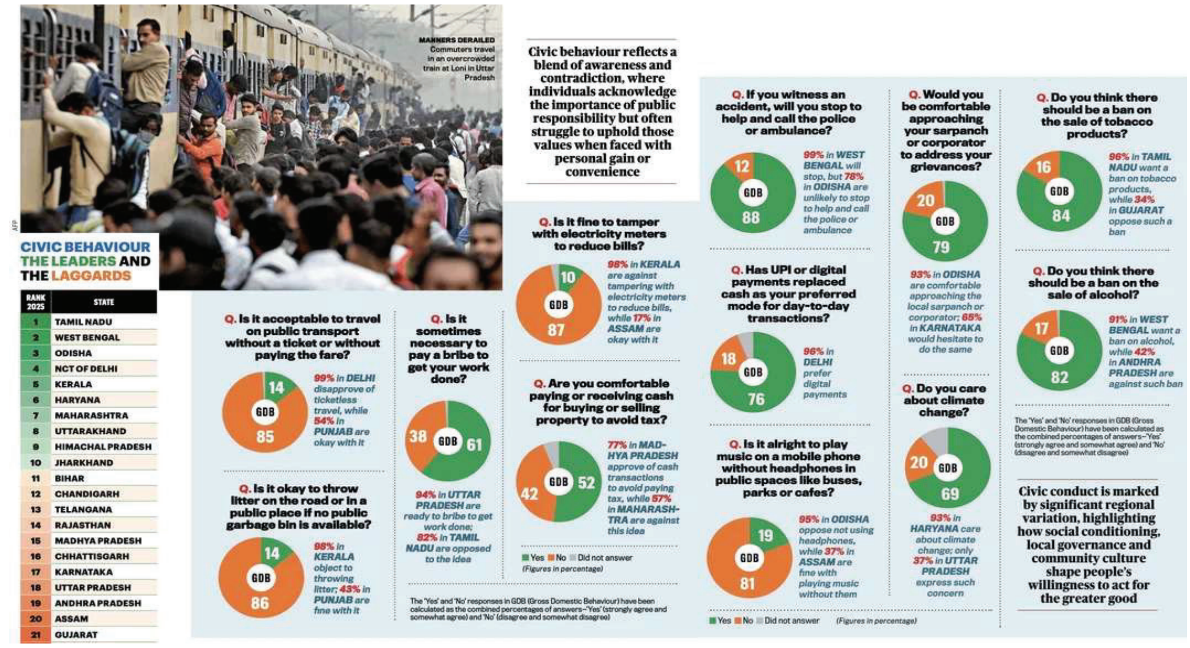
45 https://tinyurl.com/9frhv2a5

46 https://gdb.indiatoday.inW

47 https://www.nagrika.org/post/civic-sense

विकल्प बना देते हैं। समय के साथ, ये प्रणालियाँ लगातार प्रेरणा देने की आवश्यकता को कम कर देती हैं क्योंकि सहयोग रोजमर्रा के शासन में अंतर्निहित हो जाता है। जहाँ स्थानीय सरकारों के पास ऐसी पूर्वानुमेयता प्रदान करने के लिए संचालनात्मक क्षमता, नियामक उपकरण और वित्तीय स्वायत्तता की कमी होती है, वहाँ सामाजिक अनुबंध कमजोर पड़ जाता है और नागरिक व्यवस्था असमान और सीमित परिणामों के साथ मुख्यत: अभियानों और अपीलों पर निर्भर हो जाती है।

चार्ट XV.12: व्यवहार सर्वेक्षण के परिणाम



स्रोत: इंडिया टुडे, नागरिक पोस्ट (https://gdb.indiatoday.in)

15.60. व्यवहार में, प्रवर्तन को सुदृढ़ करना केवल एक परिचालन चुनौती ही नहीं, बल्कि एक संस्थागत समन्वय की समस्या भी है। शहरी स्थानीय निकाय अक्सर खंडित अधिकार संरचनाओं, ओवरलैपिंग जिम्मेदारियों और सीमित प्रशासनिक स्वायत्तता के भीतर कार्य करते हैं, जिससे नियमों के क्रियान्वयन के लिए जवाबदेही कमजोर हो जाती है। जहाँ सड़क प्रबंधन, यातायात, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन और सार्वजनिक स्वास्थ्य की जिम्मेदारियाँ कई एजेंसियों के बीच बंटी होती हैं, वहाँ निरंतर प्रवर्तन करना कठिन हो जाता है, भले ही इरादा मौजूद हो। इसलिए जनादेशों को संरेखित करना, परिणामों की जिम्मेदारी को स्पष्ट करना और नियमित प्रवर्तन को तदर्थ हस्तक्षेप से अलग करना, रोजमर्रा के शहरी शासन में नियमों की निश्चितता को विश्वसनीय बनाने के लिए केंद्रीय महत्व रखता है।

नया शहर: रचनात्मक, रहने योग्य और परस्पर जुड़ा हुआ

15.61. उपर्युक्त चुनौतियों के समाधान के साथ-साथ, शहरों की 'रहने-योग्यता (लाइवएबिलिटी)' पर भी समान रूप से जोर दिया जाना आवश्यक है। आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय द्वारा निर्मित वर्तमान 'ईज ऑफ लिविंग इंडेक्स' (Ease of Living Index), (रहने की सुविधा सूचकांक) जीवन की गुणवत्ता को मापकर 'रहने की सुविधा' को समाहित करता है। यह सूचकांक शिक्षा, स्वास्थ्य, आवास, जल और

स्वच्छता, अपशिष्ट प्रबंधन, गतिशीलता, सुरक्षा और मनोरंजन जैसे मानकों के आधार पर जीवन की गुणवत्ता का आकलन करता है। 2025 में[48] ईज ऑफ लिविंग रैंकिंग में शीर्ष 10 शहर रहे–पुणे, नवी मुंबई, ग्रेटर मुंबई, तिरुपति, चंडीगढ़, ठाणे, रायपुर, इंदौर, विजयवाड़ा और भोपाल। उल्लेखनीय है कि इस सूची के अधिकांश शहर अपेक्षाकृत नए या टियर-2 शहरी केंद्र हैं, जिन्हें पिछले दो दशकों में बेंगलुरु, दिल्ली या मुंबई जैसी तीव्र जनसंख्या दबावों का सामना अभी नहीं करना पड़ा है। ये शहर अभी भी समय से आगे हैं–शहरीकरण की प्रक्रिया में हैं, परंतु अभी तक अत्यधिक दबाव से ग्रस्त नहीं हुए हैं। महत्वपूर्ण रूप से, इन शहरों में पहले से ही बुनियादी अवसंरचना की एक मजबूत परत और रोजगार तक व्यावहारिक पहुँच मौजूद है। इसके अतिरिक्त, आंध्र प्रदेश की अमरावती जैसे ग्रीनफील्ड नए शहर भी उभर रहे हैं, जहाँ शहरी जीवन-स्थान को शून्य से डिजाइन किया जा रहा है। यह संयोजन एक दुर्लभ अवसर प्रस्तुत करता है–जहाँ विकास को जानबूझकर और योजनाबद्ध ढंग से आकार दिया जा सकता है, बजाय इसके कि भीड़भाड़, अनौपचारिकता और सेवा-घाटे स्थापित हो जाने के बाद सुधार (रेट्रोफिटिंग) किए जाएँ।

15.62. भारतीय शहर केवल फुटपाथ ठीक करने से अधिक रहने-योग्य नहीं बनेंगे। लाइवएबिलिटी तब उभरती है जब शहरों की रूपरेखा केवल अवसंरचना उपलब्ध कराने के इर्द-गिर्द नहीं, बल्कि लोगों के समय, उनके विकल्पों और उनकी रचनात्मकता के केंद्र में रखकर तैयार की जाती है। वैश्विक स्तर पर सबसे रहने-योग्य शहर आवश्यक नहीं कि सबसे अमीर या सबसे नए हों; बल्कि वे शहर होते हैं जो शहरी जीवन को इस प्रकार संगठित करते हैं कि अड़चन कम हो, अभिव्यक्ति को प्रोत्साहन मिले और रोजमर्रा की सहभागिता को महत्व तथा प्रतिफल मिले।

15.63. शहरों की सघन आबादी (एग्लोमरेटेड डेंसिटी) यदि शिक्षा और आपसी जुड़ाव का लाभ उठाती है, तो वे केवल भारी अवसंरचना पर आधारित शहरों की तुलना में अधिक तेजी से बढ़ती हैं। उदाहरण के लिए, अमेरिका का डेट्रॉइट शहर–जहाँ राजमार्गों, कारखानों और स्टेडियमों में बड़े पैमाने पर निवेश किया गया–आर्थिक उत्पादन के लिहाज से इन निवेशों की गति के साथ तालमेल नहीं रख सका और अंततः वहाँ जनसंख्या में भारी गिरावट आई। दूसरी ओर, अमेरिका के बॉस्टन शहर की अवसंरचना-हल्की है–यहाँ पुरानी आवासीय शैलियाँ, संकरी गलियाँ और सीमित सड़क व फ्लाइओवर निर्माण हैं–लेकिन यह शैक्षणिक संस्थानों और विश्वविद्यालयों के उच्च संकेंद्रण वाला शहर है। इसके परिणामस्वरूप शिक्षा, वित्त और बायोटेक जैसे आधुनिक और उभरते क्षेत्रों की ओर आर्थिक संरचना में बदलाव आया है। भारत में, बेंगलुरु–जिसके पास दिल्ली या मुंबई की तुलना में भौतिक अवसंरचना अपेक्षाकृत कम है–लगभग भारत की सिलिकॉन वैली बन चुका है। यह उद्यमशील पारिस्थितिकी तंत्र के संकेंद्रण लाभों का प्रतिफल प्राप्त कर रहा है। इसका विकास मुख्यतः इंजीनियरिंग प्रतिभा और संस्थानों के संकेंद्रण, मजदूरी में वृद्धि तथा एक आधुनिक शहर के निर्माण के कारण हुआ। ग्लेजर अपनी पुस्तक ट्रायम्फ ऑफ सिटीज (The Triumph of Cities) में दिखाते हैं कि किसी शहर में कॉलेज स्नातकों की हिस्सेदारी में 10 प्रतिशत अंक की वृद्धि, वार्षिक जनसंख्या और आय वृद्धि में लगभग ~0.5–1 प्रतिशत अंक की अतिरिक्त वृद्धि से जुड़ी होती है।

48 https://tinyurl.com/mu5fstrh

योजना, शासन और वित्तपोषण

15.64. भारत सरकार ने शहरों और शहरी विकास की वित्तीय आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए कई संगठित प्रयास किए हैं। शहरी अवसंरचना विकास कोष (UIDF), जिसे संघ बजट 2023-24 में ₹10,000 करोड़ की प्रारंभिक आवंटन राशि के साथ घोषित किया गया था, एक आवर्ती कोष के रूप में डिजाइन किया गया है। यह कोष वित्तीय संस्थाओं के माध्यम से टियर-2 और टियर-3 शहरों का समर्थन करने के लिए है, जो क्रेडिट योग्यता में कमजोर हैं लेकिन जिनके पास व्यावहारिक अवसंरचना परियोजनाएँ हैं। नेशनल हाउसिंग बैंक के माध्यम से संचालित UIDF का उद्देश्य अच्छी तरह से तैयार परियोजनाओं को वित्तपोषित करना और समय के साथ पूंजी वसूलना है, जिससे शहरों को बेहतर परियोजना संरचना, लागत वसूली और क्रेडिट अनुशासन की ओर प्रेरित किया जा सके। इसके ठीक बाद ₹1 लाख करोड़ का अर्बन चौलेंज फंड (UCF) आता है, जिसे संघ बजट 2025-26 में घोषित किया गया है। इसका उद्देश्य शहरी वित्तपोषण में प्रतिस्पर्धा और लीवरेज (उधारी/लाभकारी वित्तीय संरचना) को शामिल करके इस गति को और आगे बढ़ाना है। यह प्रदर्शन-आधारित शहरी वित्तपोषण तंत्र 'Cities as Growth Hubs through Creative Redevelopment' और जल एवं स्वच्छता में सुधार तथा बैंक योग्य परियोजनाओं के वित्तपोषण को लागू करने के लिए प्रस्तावों पर काम करेगा। यह कोष बैंक योग्य शहरी परियोजनाओं की लागत का अधिकतम 25% सह-वित्तपोषण करने के लिए संरचित है, बशर्ते कम से कम 50% लागत बांड, बैंक ऋण और PPPs के माध्यम से वित्तपोषित हो। 2025-26 में ₹10,000 करोड़ का आवंटन कोष को शुरू करने और भारतीय शहरों को अनुदान-आधारित मॉडल की बजाय नवोन्मेषी, टिकाऊ और बैंक योग्य अवसंरचना विकास की ओर बढ़ाने की उम्मीद है।

15.65. ऐसे सदाशयी लक्ष्यों के साथ यह आवश्यक है कि नियामक, नीतिगत तथा कार्यान्वयन पद्धतियों को भी आर्थिक नियोजन के उद्देश्यों के अनुरूप समन्वित रूप से उन्नत किया जाए। इसके लिए सोच में परिवर्तन आवश्यक है—योजना-अनुपालन (scheme-compliance) की मानसिकता से हटकर बैलेंस-शीट और परिणाम-केंद्रित (outcomes-based) दृष्टिकोण अपनाने की ओर। सबसे पहले, शहरों को अलग-थलग परियोजनाएँ प्रस्तावित करने के बजाय ऐसी विश्वसनीय, बहु-वर्षीय पूंजी निवेश योजनाएँ तैयार करनी होंगी, जो भूमि उपयोग, परिवहन, उपयोगिताओं और आर्थिक विकास को एकीकृत करें। प्रत्येक दस लाख से अधिक जनसंख्या वाले शहर के लिए यह अनिवार्य किया जाना चाहिए कि वह एक वैधानिक 20-वर्षीय शहर स्थानिक एवं आर्थिक योजना (City Spatial and Economic Plan) तैयार करे, जिसे हर पाँच वर्ष में अद्यतन किया जाए, और जिसमें तीन अपरिवर्तनीय तत्व शामिल हों: (i) परिवहन नेटवर्क योजना, (ii) वार्षिक आवास इकाई लक्ष्यों के साथ आवास आपूर्ति योजना, तथा (iii) अवसंरचना गलियारों से जुड़ा भूमि-मूल्य अधिग्रहण (land-value capture) ढाँचा। एफएसआई के लिए विवेकाधीन छूट या प्रोत्साहन देने के बजाय, नियोजन अनुमतियों को प्रकाशित एफएसआई, ऊँचाई और ट्रांजिट से संबंधित मिश्रित-उपयोग मानकों पर आधारित नियम-आधारित अनुमोदनों की ओर स्थानांतरित करना चाहिए। यह एकमात्र बदलाव अनिश्चितता को कम करेगा, पुनर्विकास को तेज करेगा और उच्च मांग वाले क्षेत्रों में औपचारिक आवास आपूर्ति को सशक्त रूप से बढ़ावा देगा।

15.66. अंततः, शहरी संस्थानों में राजकोषीय प्रयास को संस्थागत रूप से अंतर्निहित करना होगा। इसका अर्थ है– संपत्ति कर सुधारों के माध्यम से स्वयं के स्रोतों से होने वाले राजस्व को सुदृढ़ करना, सेवा गुणवत्ता से जुड़े उपयोगकर्ता शुल्क लागू करना, तथा अवसंरचना निवेशों के आसपास भूमि–मूल्य अधिग्रहण (land value capture) को व्यवस्थित रूप से अपनाना। संपत्ति कर को बड़े शहरों में स्वतः अद्यतन होने वाले क्षेत्र–आधारित या पूंजी–मूल्य आधारित कर में परिवर्तित किया जाना चाहिए, जिसमें ळप्ै और लेन–देन आँकड़ों का उपयोग करते हुए हर कुछ वर्षों में अनिवार्य पुनर्मूल्यांकन किया जाए। जो शहर न्यूनतम राजस्व–प्रयास मानकों को पूरा करें, उन्हें राज्य गारंटी के बिना नगरपालिका बांड जारी करने की अनुमति दी जानी चाहिए, जिनका समर्थन एस्क्रो किए गए संपत्ति कर या उपयोगकर्ता शुल्क राजस्व से हो। यहाँ तक कि सीमित लेकिन स्पष्ट राजकोषीय प्रयास भी गंभीरता का संकेत देता है और UCF जैसे ढाँचों के तहत ऋण या निजी पूंजी को आकर्षित (crowd in) करने के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। केंद्रीय अंतरणों को योजना–आधारित अनुदानों से हटाकर प्रदर्शन–आधारित शहरी ब्लॉक अनुदानों की ओर स्थानांतरित किया जाना चाहिए, ताकि उन शहरों को प्रोत्साहन मिले जो अपने स्वयं के राजस्व में वृद्धि करते हैं, अनुमोदन समय–सीमाओं को कम करते हैं, और आवास व गतिशीलता लक्ष्यों को पूरा करते हैं। ये कदम शहरों को उपयोग प्रमाणपत्रों के बजाय बैलेंस शीट के आधार पर कार्य करने में सक्षम बनाएँगे।

15.67. सबसे महत्वपूर्ण यह है कि, जैसा कि कुछ शहरों में पहले से प्रचलन में है, कार्यान्वयन और सेवा–प्रदायगी तंत्र को संस्थागत रूप देना आवश्यक है। दस लाख से अधिक जनसंख्या वाले शहरों को संस्थागत ढाँचों को सुव्यवस्थित करने और अधिक एकीकृत महानगरीय शासन मॉडल की ओर बढ़ने से लाभ हो सकता है। यह उन मुख्य फर्कों में से एक है जो बारिश की बाढ़ के बाद यूपी के नोएडा[49,50] को हरियाणा के गुड़गांव से अलग बनाता है, भले ही दोनों शहर दिल्ली के सैटेलाइट शहर हैं। इसके अतिरिक्त, समर्पित शहरी परियोजना इकाइयाँ, मानकीकृत अनुबंध और समयबद्ध अनुमोदन कार्यान्वयन जोखिम को कम करते हैं, जो प्रायः स्वयं वित्तपोषण की तुलना में एक बड़ा अवरोध होता है। इस प्रक्रिया में राज्यों की भूमिका अवश्य है, किंतु शहरों को केवल माध्यम (pass-through) एजेंसियों की तरह कार्य करने के बजाय परिणामों का स्वामित्व स्वयं लेना होगा।

भौतिक अवसंरचना की पुनर्कल्पना

15.68. एएमआरयूटी और स्वच्छ भारत के तहत शहरी अवसंरचना का पर्याप्त भौतिक विस्तार हो जाने के बाद, अधिकांश बड़े शहरों के पास अब स्वच्छता, जलापूर्ति और ठोस अपशिष्ट प्रबंधन से जुड़ी बुनियादी परिसंपत्तियाँ उपलब्ध हैं। शहरी अवसंरचना का अगला चरण केवल कवरेज बढ़ाने तक सीमित न रहकर ऐसे तंत्रों के निर्माण की ओर बढ़ना चाहिए, जो संसाधन–संरक्षक, वित्तीय रूप से बुद्धिमान और वास्तविक समय के डेटा को प्रतिबिंबित करने वाले हों। विश्व बैंक के अनुमान के अनुसार, भारत को अपनी तीव्र गति से बढ़ती शहरी आबादी की आवश्यकताओं को प्रभावी रूप से पूरा करने के लिए अगले 15 वर्षों में लगभग 840 अरब डॉलर[51] –या औसतन 55 अरब डॉलर प्रतिवर्ष–शहरी अवसंरचना में निवेश करना

49 https://tinyurl.com/wcztz53e

50 https://tinyurl.com/ykmzwr36

51 https://tinyurl.com/4jvmypd9

होगा। वास्तविकता यह है कि दुनिया में शहरी अवसंरचना का शायद ही कोई ऐसा प्रकार हो, जिसका प्रयोग भारत में न हुआ हो—चाहे वह मोनोरेल हो, मेट्रो, बीआरटीएस, खुले रंगमंच, वर्षा जल संचयन संरचनाएँ, या अन्य प्रणालियाँ। फिर भी, वैश्विक शहरों की तुलना में अंतर महत्वाकांक्षा का नहीं, बल्कि समन्वय का है। भारतीय शहर सड़कों, मेट्रो, नालियों और उपयोगिताओं का निर्माण प्रायः अलग-अलग परियोजनाओं के रूप में करते हैं, न कि परस्पर जुड़े हुए तंत्रों के रूप में। आगे बढ़ते हुए, हमें ऐसी शहरी अवसंरचना की आवश्यकता है जो एकीकृत, नागरिक-केंद्रित और उत्पादकता बढ़ाने वाली हो, न कि खंडित और केवल परिसंपत्ति-आधारित। उदाहरण के लिए, ट्रांजिट-ओरिएंटेड डेवलपमेंट (ToD) सिद्धांतों से अलग की गई मेट्रो, एक शहर-निर्माण परियोजना के बजाय मात्र एक अभियांत्रिकीय परियोजना बनकर रह जाती है। स्टेशन क्षेत्रों में कम घनत्व, कमजोर संपर्क और कठोर जोनिंग के कारण क्षमता का पूरा उपयोग नहीं हो पाता, किराया-वसूली कमजोर रहती है और समग्र शहरी गतिशीलता पर प्रभाव सीमित होता है—इसके विपरीत वैश्विक उदाहरणों में मेट्रो स्टेशन घने, मिश्रित-उपयोग वाले पड़ोसों का केंद्र होते हैं, जो यात्रियों की संख्या बढ़ाते हैं, यात्रा समय घटाते हैं, भूमि मूल्यों में वृद्धि करते हैं और प्रणाली को बनाए रखने के लिए राजस्व उत्पन्न करते हैं। इसलिए, परियोजना-प्रणाली असंगति को कम करने के लिए एकीकृत प्रणालियाँ विकसित करने के प्रयास आवश्यक हैं। सड़क विस्तार को प्रभावी पार्किंग प्रबंधन, पैदल यात्री अवसंरचना और सार्वजनिक परिवहन को प्राथमिकता देने के साथ जोड़ा जाना चाहिए। फ्लाईओवरों की जगह नेटवर्क-स्तरीय यातायात प्रबंधन और चौराहों के पुनर्रचना को प्राथमिकता मिलनी चाहिए। इसी प्रकार, जल निकासी उन्नयन की योजना शहर-स्तर पर, प्राकृतिक जल प्रवाह और भूमि उपयोग पैटर्न से जुड़कर बनाई जानी चाहिए। संस्थागत स्तर पर, इसके लिए योजना, वित्त और क्रियान्वयन को एक ही शहरी या महानगरीय प्राधिकरण के अंतर्गत संरेखित करना होगा, साथ ही विभिन्न क्षेत्रों के बीच समन्वय के लिए स्पष्ट प्रोत्साहन देने होंगे। परिसंपत्ति-प्रदायगी से हटकर प्रणाली-प्रदर्शन पर ध्यान केंद्रित करना अनिवार्य है, ताकि अवसंरचना में किया गया निवेश शहरी परिणामों में वास्तविक और सतत सुधार में परिवर्तित हो सके।

15.69. अवसंरचना के लिए वित्तपोषण को शहर-जलवायु योजनाओं से सशर्त किया जाना चाहिए, ताकि नालियाँ, पंपिंग स्टेशन, सड़कें और सार्वजनिक स्थल ऐतिहासिक औसतों के बजाय भविष्य के वर्षा और तापमान पैटर्न को ध्यान में रखकर अभिकल्पित किए जाएँ। शहरों को वर्षा जल संचयन अवसंरचना के साथ नए भवनों के अभिकल्पन के लिए प्रोत्साहित करने के साथ-साथ आवश्यकतानुसार बाध्य भी किया जाना चाहिए। ऐसे तंत्रों के उदाहरण देश के भीतर उपलब्ध हैं- जैसे आईआईएम कोझिकोड परिसर-और इन्हें अमरावती जैसे भावी ग्रीनफील्ड शहरों में दोहराया जा सकता है। विशेषकर जल-तनावग्रस्त शहरों में ग्रे-वॉटर के पुनः उपयोग को भवन उपविधियों के माध्यम से अनिवार्य किया जाना चाहिए। विकास नियंत्रण विनियम स्थल-पर न्यूनतम जल धारण एवं पुनः उपयोग क्षमताओं की शर्त निर्धारित कर सकते हैं, जिससे नगर निकायों के नेटवर्क पर दबाव कम होगा। इसी प्रकार, जलवायु-संवेदनशील भवन उपविधियाँ-जिनमें वेंटिलेशन मानदंड, छायांकन, परावर्तक सामग्री तथा ग्रीन रूफ शामिल हैं- कम लागत पर आंतरिक तापमान और ऊर्जा मांग को उल्लेखनीय रूप से घटा सकती हैं। अहमदाबाद जैसे शहर, जिन्होंने हीट-एक्शन योजना का अग्रदूत के रूप में विकास किया, यह दर्शाते हैं कि सरल अभिकल्पन और परिचालन परिवर्तनों से जीवन की रक्षा की जा सकती है और शहरी प्रणालियों पर दबाव कम किया

जा सकता है। स्थानीय निर्माण सामग्री और स्थानीय अभिकल्पों के उपयोग को सक्रिय रूप से प्रोत्साहित किया जाना चाहिए, क्योंकि ये प्राकृतिक ऊष्मा न्यूनीकरण और भू-भौतिकीय अनुकूलन में सहायक होते हैं; जैसा कि देश के स्वतंत्र भवनों-जैसे सोलर पैसिव हॉस्टल, यूनिवर्सिटी ऑफ जोधपुर;[52] बेंगलुरु में टीईआरआई एसआरसी भवन; तथा नई दिल्ली का इंदिरा पर्यावरण भवन[53]–से स्पष्ट है। विश्व का पहला पूर्णत: सौर-ऊर्जा चालित हवाई अड्डा, कोचीन अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डा, से प्राप्त सीखों का उपयोग समान धूप-तीव्रता वाले क्षेत्रों के अन्य शहरों द्वारा किया जा सकता है।

15.70. प्रकृति-आधारित समाधान[54] हमारे उष्णकटिबंधीय परिवेश वाले शहरों में अर्बन हीट आइलैंड इफेक्ट से निपटने के लिए धीरे-धीरे लोकप्रिय हो रहे हैं। आगे बढ़ते हुए, शहरी अवसंरचना को प्रकृति-आधारित और परिपत्र तंत्रों के रूप में योजनाबद्ध किया जाना चाहिए, न कि रैखिक उपयोगिताओं के रूप में। वर्षा जल निकासी को झीलों, आर्द्रभूमियों और खुले स्थानों के साथ एकीकृत किया जाना चाहिए ताकि वे केवल पानी को बाहर निकालने के बजाय बाढ़ को अवशोषित कर सकें। ठोस अपशिष्ट और अपशिष्ट जल प्रणालियों को पड़ोस स्तर पर विकेन्द्रीकृत उपचार, पुन: उपयोग और ऊर्जा पुनर्प्राप्ति को प्राथमिकता देनी चाहिए (जैसे, सूरत के क्षेत्र)। परिवहन और सड़क डिजाइन में छाया, वृक्ष आवरण और ठंडी सतहों को शामिल किया जाना चाहिए ताकि शहरी ऊष्मा का मुकाबला किया जा सके। ये हस्तक्षेप नई योजनाएँ जोड़ने के बारे में नहीं हैं; बल्कि यह मानकों और कोडों को पुनर्लेखन करने के बारे में हैं ताकि हर सड़क, भवन और सार्वजनिक स्थान स्वत: ही जलवायु लचीलापन में योगदान दे सके।

सामाजिक व्यवस्था और शहरी नागरिक भावना का विकास

15.70. शहरों को नियमों की अधिकता के बजाय नियमों की निश्चितता को प्राथमिकता देनी चाहिए। शहरी शासन तब सबसे बेहतर ढंग से कार्य करता है जब नियम कम हों, स्पष्ट हों और उनका निरंतर प्रवर्तन किया जाए। कम लेकिन लागू किए जा सकने वाले उपविधि, डिजिटाइज्ड चालान, समयबद्ध न्याय निर्णयन, तथा अधिक टकराव वाले सार्वजनिक स्थलों पर दृश्यमान प्रवर्तन—कमजोर तरीके से लागू होने वाले जटिल नियम-पुस्तकों की तुलना में कहीं अधिक प्रभावी होते हैं। प्रवर्तन में निरंतरता और अनिवार्यता दंड की कठोरता से अधिक महत्वपूर्ण होती है। जब दंड विवेकाधीन होने के बजाय पूर्वानुमेय होते हैं, तो सहयोग स्थिर होता है और सामाजिक मानदंड स्वयं सुदृढ़ होने लगते हैं।

15.71. शहरी डिजाइन और सेवा प्रदायगी को व्यवहारिक उपकरणों के रूप में उपयोग किया जाना चाहिए। शहरी स्वरूप और सेवा संचालन को व्यवहार को दिशा देने वाले साधनों की तरह देखा जाना चाहिए। पैदल यात्रियों को प्राथमिकता देने वाला स्पष्ट सड़क डिजाइन, भौतिक रूप से अलग लेन, परिभाषित वेंडिंग और पार्किंग क्षेत्र, तथा मानकीकृत संकेतक (साइनिज) अस्पष्टता को कम करते हैं और अनुपालन की लागत घटाते हैं। परियोजना डिजाइन मानकों में नागरिक परिणामों को अंतर्निहित करना, बाद के चरणों में व्यवहार सुधारने के प्रयासों की तुलना में अधिक प्रभावी होता है। संचालन और अनुरक्षण (O-M) के लिए

52 https://tinyurl.com/5cpasjc4

53 https://tinyurl.com/442uyk9a

54 https://greenglobe25.in/urban-cooling-solutions-in-india/

वित्तपोषण को पूंजीगत अनुबंधों में ही समाहित किया जाना चाहिए, जिनमें सेवा-स्तर मानक (service-level benchmarks) और सार्वजनिक रूप से रिपोर्ट किए जाने वाले आवधिक ऑडिट शामिल हों।

15.72. सही व्यवहार के अनुरूप प्रोत्साहन: एक विश्वसनीय नागरिक समझौता स्थानीय सरकारों द्वारा प्रदान किए गए स्पष्ट और प्रत्यक्ष मूल्य पर निर्भर करता है। संपत्ति कर, उपयोगकर्ता शुल्क और जुर्मानों को मोहल्ला-स्तर की सेवाओं—जैसे स्वच्छता, प्रकाश व्यवस्था, फुटपाथ, जल निकासी और सार्वजनिक सुरक्षा—में होने वाले सुधारों से पारदर्शी रूप से जोड़ा जाना चाहिए। जब नागरिकों को ठोस और प्रत्यक्ष लाभ दिखाई देते हैं, तो अनुपालन की उनकी इच्छा बढ़ती है। सड़कों, फुटपाथों, झीलों, पार्कों और उपयोगिताओं को शासित किए जाने योग्य परिसंपत्तियों के रूप में देखना, परिणामों के स्पष्ट स्वामित्व, उपयोग के परिभाषित नियमों और साझा जवाबदेही की मांग करता है—जिसे पेशेवर संचालन एवं अनुरक्षण बजट का समर्थन प्राप्त हो।

15.73. नागरिक भावना के आसपास सामाजिक अनुबंध को प्रोत्साहित करने के लिए व्यवहारिक संकेतों (nudges) का उपयोग: व्यवहारिक उपकरण तब सबसे प्रभावी होते हैं जब वे विश्वसनीय प्रणालियों में अंतर्निहित हों। फुटपाथ चिह्नांकन, रंग-कोडित लेन, कतार रेखाएँ, कचरा उत्पत्ति के बिंदुओं पर डस्टबिन की व्यवस्था, पैदल यात्रियों के लिए काउंटडाउन संकेत, और मानकीकृत पार्किंग बे—ये सभी सही व्यवहार को सहज और स्वाभाविक बनाते हैं। सेवा स्तरों और अनुपालन संकेतकों को प्रदर्शित करने वाले सार्वजनिक डिस्प्ले बोर्ड प्रदर्शन को दृश्य बनाकर अपेक्षाओं को बदलते हैं। स्वतः विकल्प (default options), जैसे स्वचालित कचरा पृथक्करण, व्यक्तिगत चुनाव पर निर्भरता को कम करते हैं। जब व्यवहारिक संकेतों को निरंतर प्रवर्तन और विश्वसनीय सेवाओं का समर्थन प्राप्त होता है, तब वे सहयोग को सुदृढ़ करते हैं।

15.74. आकस्मिक संदेशों के बजाय प्रणाली-आधारित नागरिक भावना जागरूकता: संचार का उद्देश्य पूर्वानुमेय प्रणालियों को प्रतिस्थापित करना नहीं, बल्कि उन्हें सुदृढ़ करना होना चाहिए। सीमित लेकिन उच्च प्रभाव वाले व्यवहारों पर केंद्रित, सरल, स्थानीय और बार-बार दोहराए जाने वाले संदेश—जब क्रिया के बिंदु पर पहुँचाए जाते हैं—सबसे प्रभावी होते हैं। समय के साथ, ऐसे परिवेश जो एक ही नियमों को बार-बार सिखाते, याद दिलाते और सुदृढ़ करते हैं, आदतों का निर्माण करते हैं। नागरिक चार्टर और सेवा गारंटी इस समझौते को औपचारिक रूप दे सकते हैं, यह स्पष्ट संकेत देते हुए कि नागरिक स्थानीय सरकारों से क्या अपेक्षा कर सकते हैं और बदले में उनसे क्या अपेक्षित है।

15.75. नागरिक व्यवस्था को सुदृढ़ करने के प्रयासों में शहरी नियमों के वितरणात्मक प्रभावों को पहचानना आवश्यक है। सड़क विक्रय, अनौपचारिक परिवहन, घर-आधारित उद्यम और निम्न-आय किराये का आवास शहरी अर्थव्यवस्था के अभिन्न अंग हैं, और खराब ढंग से डिजाइन किए गए या अचानक लागू किए गए नियम कमजोर वर्गों पर असमान बोझ डाल सकते हैं। इसलिए, नियमों की निश्चितता का अर्थ केवल निरंतरता नहीं, बल्कि न्यायसंगतता, परामर्श और संक्रमणकालीन समर्थन भी है, ताकि अनुपालन दंडात्मक नहीं बल्कि वैध और स्वीकार्य के रूप में अनुभव किया जाए। जब नियमों को आजीविका के संरक्षण के साथ-साथ व्यवस्था को सक्षम करने वाला माना जाता है, तब सहयोग अधिक सुदृढ़ और आत्मनिर्भर बनता है।

बॉक्स XV.5: संदर्भ-आधारित अनुपालन की अवधारणा

वह व्यवहार जो एक संदर्भ में असभ्य या साझा संसाधनों के प्रति उदासीन दिखाई देता है, वही दूसरे संदर्भ में व्यवस्थित, विचारशील और नियम-पालनशील बन जाता है– अक्सर उसी शहर, उसी उपयोगकर्ता वर्ग, और कभी-कभी उसी व्यक्ति के भीतर भी। भारतीय शहरों में मेट्रो रेल सेवा में अनुशासित व्यवहार और मुंबई ठम्ैज सेवा में दिखने वाली कतारें इसके उदाहरण हैं। ये उदाहरण इस धारणा को खंडित करने के बजाय उसे समझाने में मदद करते हैं: ये दर्शाते हैं कि साझा संसाधनों के प्रति व्यवहार बहुत अधिक संदर्भ-निर्भर होता है, और अच्छे परिणाम तब उभरते हैं जब डिजाइन, प्रोत्साहन और सामाजिक मानदंड एक साथ संरेखित होते हैं। ये उदाहरण एक "खुले" साझा संसाधन को एक संरचित, पठनीय और पूर्वानुमेय साझा प्रणाली में बदल देते हैं। ऐसे मामलों में कई विशेषताएँ आमतौर पर एक साथ उपस्थित होती हैं।

पहला, सिस्टम स्पष्ट रूप से इस तरह डिजाइन किया गया होता है कि सही व्यवहार क्या है, इस बारे में अस्पष्टता कम हो जाए। प्रवेश और निकास की लाइनें, बैरियर, टर्नस्टाइल, चिह्नित कतारें, प्लेटफॉर्म दरवाजे या रंगीन बे–ये एक असंरचित सार्वजनिक स्थान को नियम-निर्देशित वातावरण के करीब ले आते हैं। जब वातावरण व्यवस्था का संकेत देता है, लोग सामान्यत: उसका पालन करते हैं; जब स्थान अस्पष्ट होता है, तो वे तात्कालिकता से काम करते हैं, और भीड़भाड़ वाले परिवेश में यह तात्कालिकता अक्सर अराजकता जैसी लगती है।

दूसरा, प्रवर्तन की विश्वसनीय अपेक्षा होती है, भले ही वह हल्की हो। मेट्रो में कर्मचारियों की उपस्थिति, जुर्माने और निगरानी एक पृष्ठभूमि 'प्राधिकरण की छाया' बनाते हैं। लेकिन महत्वपूर्ण बात यह है कि प्रवर्तन सुसंगत और निष्पक्ष होता है, अन्य सार्वजनिक स्थानों की तरह असमान या सौदेबाजी योग्य नहीं। जहाँ नियम निष्पक्ष और पूर्वानुमेय लगते हैं, वहाँ अनुपालन को आत्मसात करना आसान हो जाता है।

तीसरा, सेवा की उच्च विश्वसनीयता होती है। यदि ट्रेनें नियमित अंतराल पर आती हैं और हर कोई जानता है कि एक या दो मिनट इंतजार करने पर वही परिणाम मिलेगा, तो धक्का देना, लाइन तोड़ना या आगे बढ़ना कोई लाभदायक विकल्प नहीं रह जाता। इसके विपरीत, जिन प्रणालियों में कमी, देरी या अनिश्चितता अधिक होती है–अनियमित बसें, अप्रत्याशित ट्रैफिक, अस्थिर उपयोगिताएँ–लोग तर्कसंगत रूप से अवसरवादी व्यवहार अपनाते हैं क्योंकि वे सिस्टम पर भरोसा नहीं कर पाते कि धैर्य का सही सम्मान होगा।

चौथा, स्थिर प्रणाली में अजनबियों के बीच बार-बार संपर्क होने से पारस्परिक सह-अस्तित्व के मानदंड विकसित होते हैं। जब लोग देखते हैं कि अन्य लोग कतार में खड़े हैं, जगह देते हैं, या दरवाजों को ब्लॉक नहीं करते, तो अनुरूपता अराजकता की बजाय व्यवस्था की ओर बढ़ने लगती है। मेट्रो का "अंदर का व्यवहार" एक सामाजिक स्क्रिप्ट बन जाता है; विचलन केवल अधिकारियों से नहीं, बल्कि साथी यात्रियों से भी नापसंदगी आकर्षित करता है।

पाँचवाँ, अक्सर उस स्थान से जुड़ी एक सामाजिक प्रतिष्ठा और पहचान भी होती है। मेट्रो आधुनिकता, दक्षता और नागरिक गर्व का प्रतीक बन चुकी है; उपयोगकर्ता इसे एक मूल्यवान संपत्ति के रूप में देखते हैं, न कि एक उपेक्षित सार्वजनिक उपयोगिता के रूप में। जहाँ साझा संसाधन टूटा-फूटा, खराब रखरखाव वाला या स्वार्थी हितों द्वारा नियंत्रित दिखाई देता है, लोग इसे बचाने का नैतिक दायित्व कम महसूस करते हैं–उपेक्षा उपेक्षा को जन्म देती है।

इसी तरह के उदाहरण अन्य जगहों पर भी मिलते हैं: चेन्नई और बेंगलुरु के कुछ मेट्रो सिस्टम में सुव्यवस्थित बोर्डिंग, कुछ सुरक्षित या अच्छी तरह प्रबंधित सार्वजनिक कैंपस में पैदल यात्रियों का अनुशासित व्यवहार, या

हवाई अड्डों और पासपोर्ट कतारों में नियमों का पालन। ये केवल "मध्यवर्गीय द्वीप" नहीं हैं; ये ऐसे वातावरण हैं जहाँ संस्थागत डिजाइन और सामाजिक अपेक्षाएँ एक-दूसरे को मजबूत करती हैं।

साझा संसाधन तब काम करते हैं जब संस्थाएँ सहयोग को तर्कसंगत, दृश्यमान और गरिमापूर्ण बनाती हैं। नियमों की स्पष्टता, सेवा की विश्वसनीयता, विश्वसनीय लेकिन निष्पक्ष प्रवर्तन, व्यवहार को प्रेरित करने वाला भौतिक डिजाइन, और यह भावना कि यह स्थान सभी का है और संरक्षित करने योग्य है। जहाँ ये तत्व कमजोर या अनुपस्थित होते हैं, वहाँ व्यवहार विपरीत दिशा में अनुकूलित हो जाता है, अक्सर वही अव्यवस्था पैदा करता है जिसे बाद में सांस्कृतिक कमी के रूप में नैतिक ठहराया जाता है।

संक्षेप में, जब शासन, डिजाइन और विश्वास एक साथ संरेखित होते हैं, तो सामूहिक व्यवहार जल्दी सुधर जाता है–इसलिए नहीं कि लोग बदलते हैं, बल्कि इसलिए कि प्रणाली बदलती है।

भविष्य के शहरों के अमूर्त (Non-tangible) पहलू

15.77. हालाँकि शहरी संदर्भ में तीन प्रमुख स्तंभ–शासन, वित्तीय विकेंद्रीकरण, और शहरी अवसंरचना–को सुदृढ़ किया जा रहा है, फिर भी यह आवश्यक हो जाता है कि हम शहरी डिजाइन को भविष्य-दृष्टि से सोचें। हमें अलग तरीके से क्या करना चाहिए ताकि हमारे शहर पहले जैसी योजनाओं और व्यवहारों से अलग दिखें और अलग व्यवहार करें? इसी संदर्भ में हम कुछ सिद्धांतों को अपनाकर आगे बढ़ सकते हैं:

(क) समय को शहरी संसाधन के रूप में केंद्रित करना– सबसे अधिक रहने योग्य वैश्विक शहर व्यवस्थित रूप से उस समय को कम करते हैं जो आवागमन, सेवाओं और अनिश्चितताओं में खो जाता है। नए शहरी विस्तारों और पुनर्विकास क्षेत्रों में पड़ोस की योजना इस तरह होनी चाहिए कि आवास, स्कूल, आंगनवाड़ी, स्वास्थ्य केंद्र और कार्यस्थल छोटे यात्रा दायरे के भीतर स्थित हों।

(ख) सड़कें केवल यातायात गलियारे नहीं, बल्कि सामाजिक अवसंरचना हैं– गुइलेर्मो पेनालोसा की "8-80" फिलॉसफी से सड़क डिजाइन को मार्गदर्शित किया जा सकता है, जिसके अनुसार अच्छी सड़कें ऐसी होनी चाहिए जो आठ वर्ष के बच्चे और अस्सी वर्ष के बुजुर्ग दोनों के लिए समान रूप से कारगर हों, ताकि सुरक्षा, आराम और पहुँच को प्राथमिकता दी जा सके। बार्सिलोना जैसे शहरों में "सुपरब्लॉक" मॉडल सड़कों को पैदल चलने, खेलने, कैफे और संस्कृति के लिए पुनः प्राप्त करता है, जहाँ से होकर यातायात को सीमित किया जाता है। मेलबर्न ने जानबूझकर गलियों को कैफे, कला और अनौपचारिक वाणिज्य को प्रोत्साहित करने के लिए डिजाइन किया, जिससे बचे हुए स्थान सांस्कृतिक परिसंपत्तियों में बदल गए। रहने योग्य शहर बनाने के लिए सड़क चौड़ीकरण से सड़क-निर्माण की ओर बदलाव आवश्यक होगा, जहाँ सार्वजनिक स्थानों को ठहरने, संवाद और सुरक्षा के लिए डिजाइन किया जाए। शहर की 10-15 प्रतिशत सड़कों को पैदल-प्रथम या कम-यातायात वाली सड़कों के रूप में नामित किया जाना चाहिए, विशेषकर घनी वाणिज्यिक और आवासीय क्षेत्रों में। सड़क चौड़ीकरण मानदंडों में ऐसे डिजाइन कोड शामिल होने चाहिए जो छाया, बैठने की जगह, विक्रय स्थल और सुरक्षित क्रॉसिंग जैसी सुविधाओं को अनिवार्य करें। कुछ शहरों में "वीकेंड स्ट्रीट्स" को पूरे शहर में लागू करने से पहले पायलट किया जा सकता है।

(ग) सिर्फ आर्थिक घनत्व नहीं, रचनात्मक घनत्व को प्रोत्साहित करना– विश्व के जीवंत शहर कला, संगीत, डिजाइन, भोजन और सड़क संस्कृति को शहरी नीति का हिस्सा बनाकर सक्रिय रूप से

विकसित करते हैं। भारतीय शहर सांस्कृतिक रूप से समृद्ध हैं लेकिन संस्थागत रूप से रचनात्मकता के प्रति प्रतिकूल हैं: प्रतिबंधात्मक लाइसेंसिंग, जोनिंग की सूक्ष्मता के बिना शोर नियम, सस्ते आंतरिक-शहर स्थानों की कमी और नैतिक पुलिसिंग संस्कृति को हाशिये पर धकेल देती है। भारत में शहरों को आकर्षक बनाने का अर्थ है अभिव्यक्ति के लिए स्थानों की रक्षा करना, न कि उन्हें अत्यधिक विनियमित कर समाप्त कर देना। भारत में शहरों को आकर्षक बनाने का अर्थ है अभिव्यक्ति के लिए स्थानों की सुरक्षा करना, उन्हें अत्यधिक नियमों के कारण समाप्त न होने देना। आंतरिक शहरों में कम-किराए वाले रचनात्मक क्षेत्र (जैसे जयपुर में शिल्प क्लस्टर) सार्वजनिक या अव्यवस्थित भूमि का उपयोग करके बनाए जाने चाहिए और स्टूडियो, थिएटर, संस्थागत स्थान (जैसे दिल्ली का ओखला इंस्टिट्यूशनल एरिया), अभ्यास स्थल और गैलरी के लिए सिंगल-विंडो अनुमोदन के साथ विकसित किए जाए।

(घ) अनौपचारिकता का एकीकरण– अनौपचारिक बस्तियों के इन-सीटू अपग्रेडिंग (जैसा कि अहमदाबाद जैसे स्थानों में आजमाया गया) के माध्यम से किया जाए, जिसमें सुरक्षित स्वामित्व, अवसंरचना और क्रमिक औपचारिकता शामिल हो, न कि बेदखली योजनाएँ। सड़कों को विक्रेताओं के लिए औपचारिक विक्रय स्थलों के साथ योजनाबद्ध और डिजाइन किया जाना चाहिए। स्ट्रीट वेंडर्स एक्ट 2014, जिसे पीएम स्वनिधि जैसी योजनाओं का समर्थन प्राप्त है, ने कुछ राज्यों में सड़क विक्रय क्षेत्रों को औपचारिक रूप से मान्यता दी है, जिनमें मध्य प्रदेश, ओडिशा और असम आदि शामिल हैं।

(ड) ऐसा शासन जो केवल अनुपालन नहीं, बल्कि भागीदारी सक्षम करे– वर्तमान दूरस्थ और प्रक्रियात्मक शहरी शासन मॉडल से भागीदारी वाले मॉडलों की ओर जानबूझकर बदलाव करना चाहिए, जहाँ नागरिकों को पड़ोस परिषदों, भागीदारी बजट, सांस्कृतिक अनुदान और पारदर्शी नियोजन प्रक्रियाओं के माध्यम से निर्णय-निर्माण में आमंत्रित किया जाए। यह शहर के प्रति भावनात्मक स्वामित्व पैदा करता है (जैसे स्मार्ट सिटी प्रस्तावों में नागरिकों की भागीदारी)। योजना संबंधी दस्तावेज, जोनिंग में बदलाव और अवसंरचना प्रस्ताव स्वभावत: सार्वजनिक रूप से उपलब्ध होने चाहिए और सार्वजनिक टिप्पणी के लिए खुले होने चाहिए।

(च) अंतत:, एक मनोवैज्ञानिक आयाम है– ऐसे शहर जो कल्पना को प्रेरित करें- न्यूयॉर्क सिटी और एम्स्टर्डैम जैसे शहर लगातार संकेत देते हैं कि महत्वाकांक्षा, विविधता और नवप्रवर्तन सामान्य बात है। भारत के शहर आकांक्षी तो हैं, लेकिन थकाने वाले भी हैं; वे जिज्ञासा को पुरस्कृत करने के बजाय लचीलापन की माँग करते हैं। आकर्षक बनने के लिए, भारतीय शहरों को जीवन-निर्वाह केंद्रित शहरीकरण से संभावनाओं केंद्रित शहरीकरण की ओर बढ़ना होगा, जहाँ सार्वजनिक स्थान, संस्कृति, गतिशीलता और शासन लोगों की यह भावना बढ़ाएं कि वे अपने जीवन में क्या कर सकते हैं।

15.78. जैसे-जैसे भारत वैश्विक स्तर पर कुशल श्रमिकों, उद्यमियों और विचारों के लिए प्रतिस्पर्धा करता है, ऐसे शहर जो लोगों को थका देते हैं, वे उन्हें खो देंगे–चाहे वेतन में कितना भी अंतर क्यों न हो। इसके विपरीत, जो शहर गरिमा, अभिव्यक्ति और पूर्वानुमेयता प्रदान करते हैं, वे उन्हें बनाए भी रखेंगे और अपनी ओर आकर्षित भी करेंगे।

15.79. जब तक नागरिक शहरों के प्रति स्वामित्व की भावना महसूस करते हैं, वे उसकी जिम्मेदारी उसी तरह लेंगे जैसे अपने घर की लेते हैं– इसे 'एंडोमेंट इफेक्ट' कहा जाता है। लेकिन चूँकि प्रणाली विफल रहती है और सामान्य नागरिकों के लिए लाभकारी नहीं होती, उनका स्वामित्व सीमित होता है और अक्सर सामूहिक भावना के बजाय व्यक्तिगत मूल्यों से प्रेरित होता है। दैनिक सेवा वितरण में सुधार, जैसे सड़क रखरखाव और यातायात प्रबंधन, नागरिकों पर मानसिक बोझ को कम कर सकता है और स्वामित्व की मजबूत भावना को बढ़ावा दे सकता है।

निष्कर्ष

15.80. भारत अपने शहरीकरण के सफर में एक निर्णायक मोड़ पर खड़ा है। इस अध्याय में प्रस्तुत साक्ष्य दिखाते हैं कि देश पारंपरिक परिभाषाओं की तुलना में आर्थिक, कार्यात्मक और भौगोलिक दृष्टि से कहीं अधिक शहरी है। फिर भी हमारे शहरों को राष्ट्रीय समृद्धि में उनकी भूमिका के अनुरूप संस्थागत, वित्तीय और योजना संबंधी आधारों से लैस नहीं किया गया है। शहरीकरण ने हमारे शहरों में उत्पादकता, नवाचार और श्रम बाजारों को केंद्रित किया है। लेकिन इसने भीड़भाड़, अनौपचारिकता और शासन की जटिलता को भी केंद्रित किया है

15.81. इन मुद्दों से निपटने के लिए एक एकीकृत दृष्टिकोण आवश्यक है। आपूर्ति पक्ष पर, स्पष्ट टाइटल, बेहतर घनत्व मानदंड और ट्रांजिट-ओरिएंटेड डेवलपमेंट (TOD) के माध्यम से शहरी भूमि को अनलॉक करने से किफायती आवास का विस्तार संभव है और शहरों के बाहरी विस्तार को कम किया जा सकता है। गतिशीलता (मोबिलिटी) के संदर्भ में, सार्वजनिक परिवहन और मांग प्रबंधन को बेहतर बनाकर लोगों को वाहनों पर प्राथमिकता देने से उत्पादकता बढ़ सकती है और साथ ही जीवन-यापन (लाइवएबिलिटी) में सुधार भी हो सकता है। शहरी स्वच्छता, कचरा प्रबंधन और जल प्रणाली को कवरेज-आधारित विस्तार से हटाकर सर्कुलर और संसाधन-कुशल प्रणालियों की ओर विकसित किया जाना चाहिए।

15.82. इन भौतिक निवेशों का पूरा लाभ तभी मिलेगा जब उनके साथ मजबूत महानगरीय शासन, पूर्वानुमेय प्रवर्तन और एक विश्वसनीय नागरिक समझौता हो, जो नागरिकों और राज्य के बीच प्रोत्साहनों को संरेखित करे। शहरों को बेहतर वित्तीय संसाधनों और प्रदर्शन-उन्मुख जवाबदेही से भी सशक्त किया जाना होगा। अंततः, भारत के शहरी भविष्य का वादा तभी साकार होगा जब हमारे शहर आर्थिक रूप से गतिशील, सामाजिक रूप से समावेशी, पर्यावरणीय रूप से टिकाऊ और संस्थागत रूप से सक्षम बनें। उन्हें अपने नागरिकों के दैनिक जीवन के लिए काम करना चाहिए। जब शहरों की योजना, वित्तपोषण और शासन इसी उद्देश्य के इर्द-गिर्द किया जाता है, तो शहरीकरण साझा समृद्धि और सभी नागरिकों के लिए बेहतर जीवन गुणवत्ता का स्रोत बन सकता है।

***